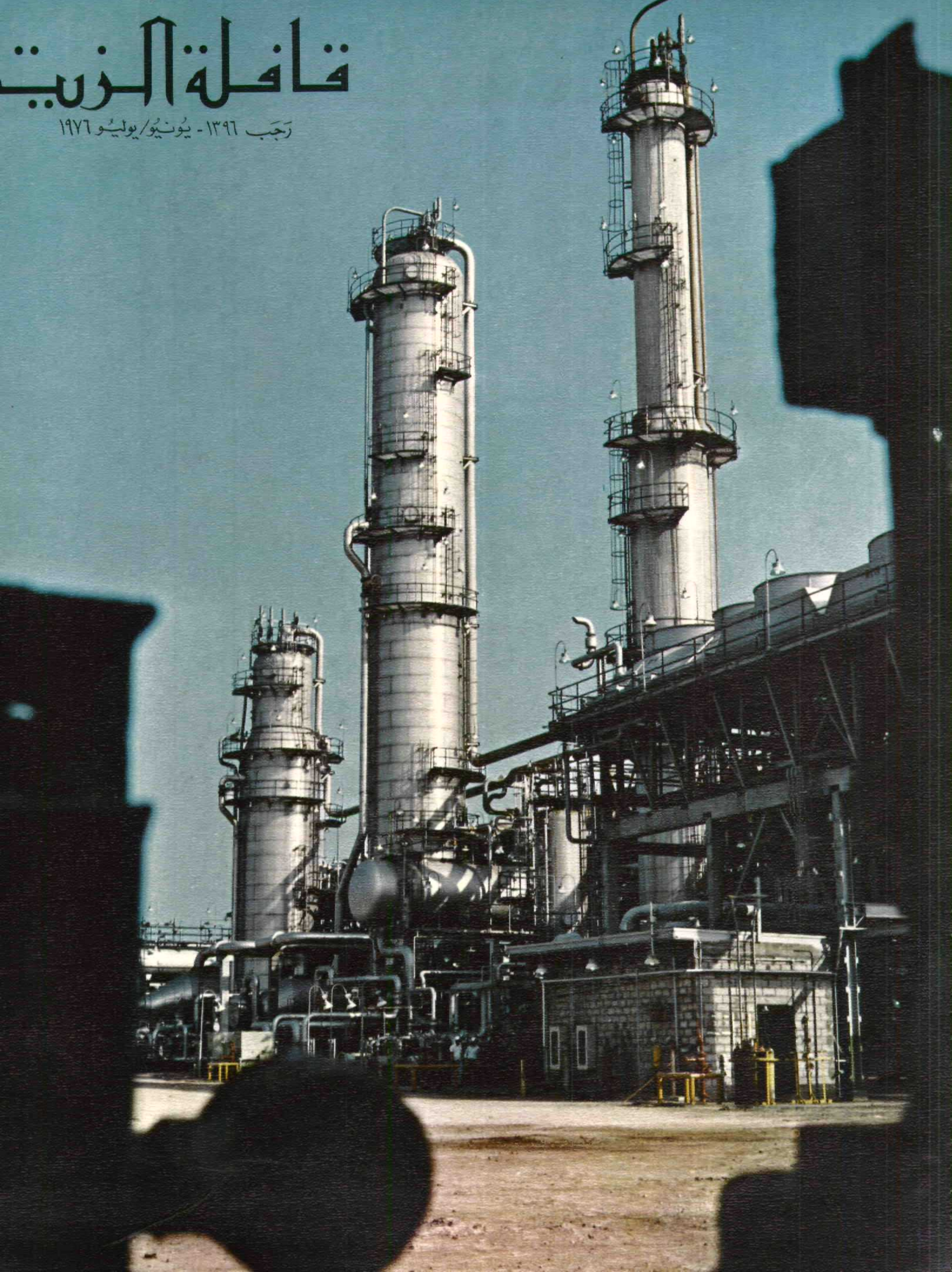
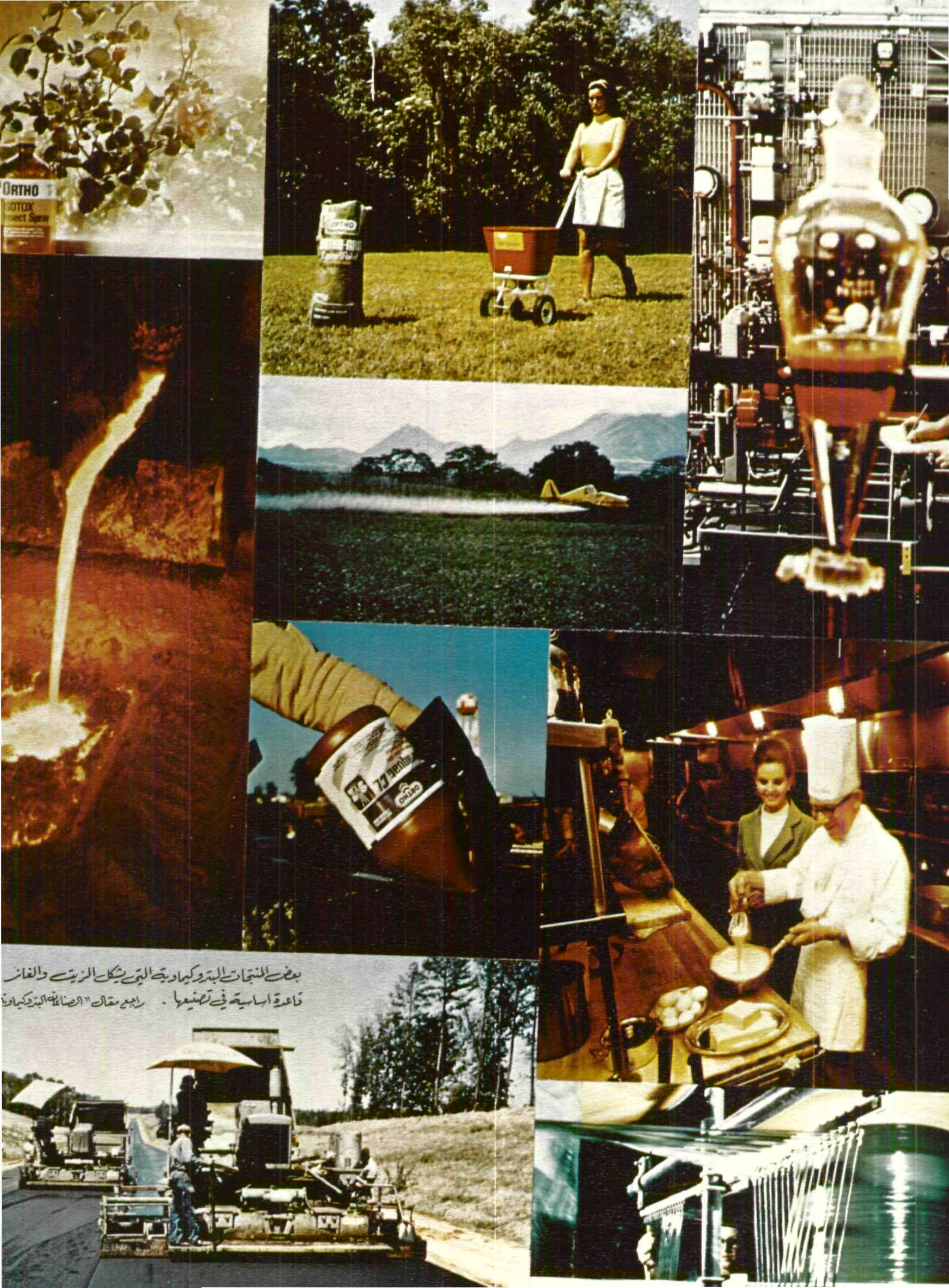

قافلة الزيت
رجب ١٣٩٦ - يونيو/يوليو ١٩٧٦



بعض المنتجات البتروكيماوية التي يشكل الزيت والغاز
قاعدة اساسية في تصنيعها . راجع مقال " الصناعات البتروكيماوية

بسم الله الرحمن الرحيم

قافلة الزيت

العدد السابع — المجلد الرابع والعشرون

تصدر شهريا عن شركة ارامكو لموظفيها - ادارة العلاقات العامة
«توزع مجانا»
العنوان: صندوق البريد رقم ١٣٨٩ - الظهران المملكة العربية السعودية

محتويات العدد

التعليق على صورة الغلاف: جانب من معمل غاز البترول السائل رقم - ١٠ في رأس تنورة.
تصوير: شيخ أمين

المدير العام: فيصل محمد البسام — المدير المسؤول: عبد الله صالح جمعة
رئيس التحرير: عبد الله حسين الغامدي — المحرر المساعد: عوني أبو كشك

تصميم وطباعة شركة مطابع المطوع - الدمام
DESIGNED AND PRINTED BY AL-MUTAWA PRESS CO. - DAMMAM

ملامح كلاسية في الأدب العربي

بقلم : الدكتور شكري محمد عياد

ليس من اليسير أن نجعل الحديث عن الكلاسية في صفحات قليلة . فالمذهب الكلاسي يرتبط بأشياء كثيرة : وعلى الخصوص «بالقرن العظيم — Le Grand Siecle » كما يسميه الفرنسيون ، أي عصر لويس الرابع عشر الذي جلس على عرش فرنسا أكثر من سبعين عاماً . ولكن المذهب الكلاسي يرجع إلى الوراء أكثر من مائة عام ، فهو يرتبط أيضاً بفلسفة « ديكارت » (١٥٩٦ — ١٦٥٠ م) التي تقوم على اخضاع كل شيء ، لسلطة العقل . ومن قبله علماء عصر النهضة الايطاليون في القرن السادس عشر ، أمثال « سكاليجر » و« كاستلفترو »، الذين عنوا بشرح كتاب الشعر لأرسطو . ثم ان هذا المذهب الكلاسي يمتد خلال القرن الثامن عشر ، بعد أن انتهى « القرن العظيم » ، ودخلت فرنسا في أزمات متلاحقة ، ويمتد في سائر أرجاء أوربا ، ويجد في انجلترا على الخصوص مرتعاً خصباً على الرغم من اختلاف البيئة الاجتماعية والمزاج النفسي عنهما في فرنسا . وكان لا بد أن يستتبع هذا الامتداد في الزمان والمكان شيئاً من التنوع . فقد يعد « درايدن » الشاعر الناقد المسرحي الانجليزي ، و « لسنج » الشاعر الناقد الألماني ، في القرن الثامن عشر ، كلاسيين ، ولكنهما وجها إلى الكلاسية الفرنسية نقداً عنيفاً بحيث يمكن أن يعدا ، ولا سيما الثاني منهما ، من رواد الرومنسية . بل قد يعد الفيلسوف الروائي الفرنسي « ديدرو » من ممثلي الكلاسية في القرن الثامن عشر ، ولكنه اتجه في كتاباته الروائية والنقدية وجهة جديدة يمكن أن تعد ارهاصاً بالواقعية .

على أن الاختلاف في التفاصيل لا ينفي أن هناك اتفاقاً في المبادىء الفكرية والفنية التي تقوم عليها الكلاسية بجميع صورها . وهي مبادىء تنمو وتزدهر اذا شعر الكاتب بأن ثمة علاقة وثيقة تربطه بجمهوره (ولا سيما اذا كان هذا الجمهور يمثل صفوة المجتمع) وأنهما كليهما ينتميان إلى حاضر واحد وماض واحد .

أما المبادىء الفكرية للكلاسية فيمكننا أن نجملها في خمسة : العقلانية ، الموضوعية ، القواعد ، الحقيقة ، الأخلاق .

اما عن العقلانية فان الكلاسية تولع بالهندسة الفكرية والوضوح الفكري ، وهنا تلتقي مع الفلسفة الديكارتية . على أن الكلاسيين ليسوا جميعاً ديكارتيين . « فموليير » مثلاً — في مسرحية « عدو البشر » — يسخر من الاسراف في المنطقة . أما الذي يشترك فيه الكلاسيون جميعاً فهو لذة الفهم وأعمال الفكر ، ومن هذه الناحية يمكن أن يسموا ديكارتيين . فترى شعراء المسرح الكلاسي يحرصون على أن يميزوا بين الأفكار ، ويحللوا الأحوال النفسية حتى أشدها تناقضاً ، وظلال المشاعر حتى أشدها خفاء ، ويضعوا ذلك كله في الضوء . وهذا ما يلفتنا في شخصيات« كورني » و« راسين »، فهم يحللون أنفسهم بلا شفقة ، أشد ما يكون انفعالهم ، وأغمض ما يكون ادراكهم ، وحديثهم لأنفسهم قد يبدو مضطرباً ولكنه في الحقيقة تحليل منطقي دقيق للقوى التي يشعرون أنها تتنازعهم .

أما « الموضوعية » فتتفرع عن العقلانية وتتصل اتصالاً وثيقاً بعلاقة الكاتب بجمهوره . فالكاتب لا يفرض مشاعره الخاصة على جمهوره ولكنه يتعامل واياه في أمر مشترك وهو الفكر السليم . ومع أن الكتاب الكلاسيين لم يحرموا على أنفسهم معالجة الألوان المحلية والفروق الفردية ، فانهم كانوا أكثر عناية بالصفات المشتركة بين البشر ، يقول جوته :

« انني أسمي الكلاسي بالصحيح ، والرومنسي بالمريض . ان الأعمال التي تظهر في هذه الأيام ليست رومنسية لأنها جديدة ، بل لأنها ضعيفة أو متهافتة أو مريضة . والأعمال القديمة ليست كلاسية لأنها قديمة ، ولكن لأنها نشيطة ويقظة .

هذا عن العقلانية والموضوعية . فماذا عن « القواعد » ؟

كثيراً ما عيب على الكلاسية تمسكها بالقواعد الصارمة . ولكن احترام القواعد لا يعني في نظر الكلاسي الا توفية الصنعة حقها ، أي أنها صورة أخرى من العقلانية التي تحدثنا عنها فيما سبق . فالعمل الأدبي ليس مجرد فيض أو إلهام ، إنما هو جهد واع منظم ، والشاعر الكلاسي أو الكاتب الكلاسي يعرف أن له أسلافاً عظاماً بلغوا بالصنعة الأدبية مداها من الاتقان ، وهؤلاء هم شعراء اليونان واللاتين وكتابهم وخطباؤهم . فالشاعر الكلاسي أو الكاتب الكلاسي في القرن السابع عشر يتأثر خطى هؤلاء ، ويتعلم منهم أسرار الفن ، إما من دراسة أعمالهم مباشرة ، وإما من دراسة القواعد التي استخلصها معاصروهم من تلك الأعمال ، ومن هنا تلك المكانة الكبيرة

التي كانت لكتاب الشعر الارسطي عند الكلاسيين الأوربيين .

وربما عيب على الكلاسيين في القرن السابع عشر أنهم كانوا أرسطيين أكثر من أرسطو ، أو أنهم — شأن التلاميذ المتحمسين — أخذوا بمنطوق القواعد ومفهومها جميعاً ، وجعلوا ما يدخل في باب الاستحسان منها الزاماً ، كما فعلوا في قضية الوحدات الثلاث في العمل المسرحي : أي وحدة الفعل ووحدة الزمان ووحدة المكان . فالقدماء لم يلتزموا إلا الأولى من هذه الوحدات ، أي وحدة الفعل ، أما وحدة الزمان ، أي اتصال الأحداث في زمان واحد يقدر بدورة شمسية ، فلم يشر اليها أرسطو إلا على سبيل الاستحسان ، فجعلها مقعدو الكلاسية في القرنين السادس عشر والسابع عشر ملزمة ، وبنوا عليها من عندياتهم وحدة المكان ، اذ ليس من المعقول أن تجري أحداث المسرحية في بلدين متباعدين اذا كانت موقوته بيوم واحد .

وأما كيف أن « الحقيقة » دعامة من دعائم المذهب الكلاسي فمعروف أن أرسطو قد جعل الفن كله محاكاة ، أي تمثيلاً للواقع . وقد حاول الناقد الفرنسي « برونتيير » بانتقاء نصوص من « موليير » و « لافونتين » أن يثبت أن الكلاسية واقعية أكثر من المذهب الواقعي نفسه . ولكن هذا الزعم يشوه حقيقة الكلاسية . فالكلاسية مذهب مثالي لا يعنى بالواقع الجزئية بل بالحقائق الكلية . ان « راسين » مثلا حين يصور امرأة غيوراً فانما يصور مثال الغيرة ، وكذلك يصنع « موليير » بالبخيل ، ولعل ذلك يفسر شغف الكلاسيين بالحكم والأمثال .

وبقيت الدعامة الأخيرة من دعائم الكلاسية وهي الأخلاق . وهذه قد نبه اليها أقطاب الكلاسية أنفسهم كما فعل لافونتين في مقدمة خرافاته . فالفن عندهم لا تقصد منه المتعة فقط ، بل النفع أيضاً . ويقرر أندرية جيد هذا المعنى ويزيده وضوحاً اذ يطابق بين القيم الفنية والقيم الأخلاقية فيقول : « ان الصفات التي نحب أن نسميها كلاسية هي صفات خلقية أولا . » وهذا يصدق بلا شك على صفات العقلانية والموضوعية وطلب الحقيقة . فدعامة الأخلاق في الكلاسية لا ترجع إلى المواعظ والنصائح بقدر ما ترجع إلى أن الكاتب الكلاسي يخاطب جمهوراً مهذباً ، ومع أنه يقصد أولاً إلى امتاعه فانه يجب أن يمتعه بطريقة مهذبة .

هذه هي المبادىء الفكرية الخمسة التي تقوم عليها الكلاسية . ويمكننا دون ان نتعمد الهندسة الكلاسية في عرض الموضوع ، أن نجمل مبادئها الفنية في خمسة أيضاً : الاختيار ، والتنظيم ، والبساطة ، والوضوح ، وطلب الكمال .

فالكلاسية تصر على اختيار التعبير الأشد اختصاراً ، والأقرب إلى الطبيعة . والتعبير الأقرب إلى الطبيعة ليس هو ذلك الذي يأتي عفو الخاطر كما قد يظن ، بل هو الذي يجهد العقل في طلبه حتى يجده مناسباً . ويلي ذلك تنظيم الموضوع الأدبي . وهنا تظهر الصفة المعمارية في العمل الكلاسي . هذا هو « النظام » الحبيب إلى قلوب الكلاسيين . وليس المقصود به نظاماً مدرسياً ميكانيكياً يعجب العقل المنهجي المصنف ولكنه لا يمتع القارىء ، إنما المقصود بالنظام هنا شيء أقل خشونة وأكثر خفاء . « فأخلاق » لابروبير و « خرافات » لافونتين عملان كلاسيان من الدرجة الأولى ، ولكن لا هذا ولا ذاك مصنف تصنيفاً موضوعياً ، على الرغم من سهولة هذا التصنيف في الحالتين لو أريد ، أو ربما لسهولته .

« فالنظام » الكلاسي يتضمن التقابل والانسجام والتوازن ، أكثر من الترتيب المنطقي . وصحيح ان هذه الصفات غير مقصورة على الأعمال الكلاسية ، ولكنها عند الكلاسيين أظهر منها عند غيرهم . وما يقال عن صفة النظام يقال عن الصفة التالية لها وهي صفة البساطة ، فانها موجودة في كل عمل جيد ، ولكنها ألصق بالأعمال الكلاسية . فالرومنسيون يميلون إلى اختلاب جمهورهم بالغريب والمفاجيء والمفرط واللاذع ، وهذه كلها تقريباً مستبعدة من الفن الكلاسي . ان الكاتب الكلاسي يخضع نفسه لجمهوره راضياً ، ويمحو ذاتيته أمام الموضوع الذي يعالجه ، فهو يقصد قصداً إلى أن يبدو عادياً ، ولذلك فقد يمر عمله غير ملحوظ ، ولكنه — لهذا السبب نفسه — يبقى حياً غضاً لزمن طويل .

ولا شك أن هذه الصفات الثلاث في الأسلوب الكلاسي — التخير (أو المناسبة) والنظام والبساطة ، تفضي إلى الصفة الرابعة التي كثيراً ما امتدحت بها الكلاسية من حيث الفكر ومن حيث الأسلوب معاً ، أعني صفة « الوضوح » . وليس الوضوح الكلاسي صفة الكاتب الذي يحسن قواعد النحو فحسب ، ولكنه يعني السيطرة التامة على الأداة اللغوية ، أو ما نسميه « أحياناً السهل الممتنع » . فالكاتب الذي يسيطر على أداته اللغوية لا تستهويه الألفاظ لذاتها ، ولا يجري وراء المبالغات والصور المصطنعة والألفاظ الطنانة ، ومن ثم تأتي العبارة مقيسة على قد الفكرة ، مع حذق في استعمال الدلالات الدقيقة للألفاظ والتراكيب .

وهنا ننتهي إلى أعظم صفات الفن الكلاسي وأعمها وهي طلب الكمال . فالفن الكلاسي فن يعتمد على التحديد ، ولعل هذا هو أهم ما يأخذه عليه خصومه ، ولكن هذا التحديد يتيح له أن يطلب النهائي والكامل . انه لا يطمح إلى اللانهائي بل يتعلق بالجمال الهادىء التام ، بالواقع مكبراً ومعمماً ، في شيء من التحسين ، مجرداً من فظاظته التي لا تليق بفن رفيع ومجتمع راق .

لعلنا لا نبعد كثيراً عن أصل الاصطلاح عندما نقول ان السمات الغالبة على الأدب العربي القديم هي السمات الكلاسية . وهذا القول — على عمومه — لا ينفي أن في هذا الأدب سمات أخرى قد تكون أقرب إلى الرومنسية أو الواقعية أو غيرهما ، كما أنه لا ينفي أن السمات الكلاسية نفسها تختلف بعض الاختلاف من عصر إلى عصر ومن شاعر إلى شاعر . واذا كان هذا القول صحيحاً بالنسبة إلى الآداب الغربية — على قصر مداها الزمني — فينبغي ألا يكون أقل صحة بالنسبة إلى الأدب العربي ، وبخاصة إذا أطلقنا الحكم على الأدب العربي القديم كله ، أي على الأدب العربي منذ العصر الجاهلي حتى العصر الحديث .

فالشاعر العربي كان يميل — غالباً — إلى التعبير عن أفكار مجتمعه ، وكان يتوخى الحقيقة أو مطابقة الواقع ، وكان يطلب جمال التعبير واتزان اللفظ والمعنى ، ويتجنب الغرابة . وهذه كلها سمات رأيناها في الأدب الكلاسي ، وقد عبر عنها النقاد العرب القدماء باصطلاح « عمود الشعر » . وأجمل المرزوقي شارح ديوان الحماسة خصائص هذا العمود في سبع : أولاها : صحة المعنى ، وجعل مقياس صحة المعنى أن يعرض على العقل فيأنس اليه . وهذه الخصيصة تذكرنا بدعامة هامة من دعائم الاتجاه الكلاسي ، بل بأولى هذه الدعائم وأهمها ، أعني العقلانية ، كما تذكرنا بارتباط الشاعر الكلاسي بجمهوره . فان الشاعر الكلاسي ، كما عرفنا ، لا يفرض مشاعره الخاصة على جمهوره بل يتعامل واياه على أساس مشترك

وهو الفكر السليم . والخصيصة الثانية هي استقامة اللفظ ، ومقياسها الطبع السليم والرواية والاستعمال . وهنا نلاحظ أيضاً سمة من سمات الكلاسية وهي الاهتمام بالأسلوب . والخصيصة الثالثة هي الاصابة في الوصف أو جودة المحاكاة ، ولعل هذه الصفة ألصق بالفن الكلاسي من سابقتيها ، فقد رأينا أن طلب الحقيقة دعامة من دعائم الاتجاه الكلاسي . وتستتبع الاصابة في الوصف خصيصتين أخريين : المقاربة في التشبيه ، والمناسبة في الاستعارة . وقد كانت المناسبة بين المستعار منه والمستعار له موضوعاً من الموضوعات التي أفاض فيها نقادنا القدماء ، فقد استقبحوا مثلاً قول أبي تمام :

لا تسقني ماء الملام فانني
صب قد استعذبت ماء بكائي

فتساءلوا أي علاقة بين الملام والماء ؟ كما استقبحوا قوله يمدح رجلاً :

رقيق حواشي الحلم لو أن حلمه
بكفيك ما ماريت في أنه برد

فأنكروا أن يكون الحلم بردا وتكون له حواشي . وهذا كله يذكرنا بالحاح الكلاسيين على صفة الوضوح وما يستتبعه الوضوح من الاقتصاد في وسائل التعبير ، واجتناب المبالغات والصور المصطنعة .

وآخر خصيصتين في عمود الشعر ترجعان إلى تلاحم النظم ، والتئام اللفظ والمعنى وشدة اقتضائهما للقافية . وهما خصيصتان تشبهان خصائص التقابل والانسجام والتوازن التي لاحظنا أنها تميز الأعمال الكلاسية .

وكما رأينا الكلاسيين يحرصون على القواعد فيتبنون شروط « الوحدات الثلاث » في الأعمال المسرحية وينسبونها إلى القدماء ، نجد النقاد العرب في القرنين الثالث والرابع الهجريين يلزمون محدثي الشعراء منهج القصيدة الجاهلية ومعانيها الكبرى ، ويفسرون ذلك تفسيراً عقلياً ، فيعلل « ابن قتيبة » ابتداء الشعراء المتقدمين قصائدهم بوصف الأطلال وما يتبع ذلك من النسيب بأن مثل هذا الابتداء يستميل قلوب السامعين . فاذا وثق الشاعر من اصغائهم أخذ في وصف رحلته إلى الممدوح ليقرر ما ناله من المكارة في السير اليه ، حتى إذا بلغ قسم المديح من القصيدة كان قد أوجب على صاحبه حق الرجاء . ويعقب ابن قتيبة على ذلك بقوله :

« وليس لمتأخر الشعراء أن يخرج على اتجاه المتقدمين في هذه الأقسام ، فيقف على منزل عامر ، أو يبكي عند مشيد البنيان لأن المتقدمين وقفوا على المنزل الداثر ، والرسم العافي ، أو يرحل على حمار أو بغل ويصفهما ، لأن المتقدمين رحلوا على الناقة والبعير ، أو يرد على المياه العذاب الجواري ، لأن المتقدمين وردوا على الأواجن الطوامي ، أو يقطع إلى الممدوح منابت النرجس والآس والورد ، لأن المتقدمين جروا على قطع منابت الشيح والحنوة والعرار . »

ولاأحسب أن أحداً من النقاد الكلاسيين في الآداب الغربية قد تشدد في احترام القواعد التي نهجها القدماء أكثر مما ذهب اليه ابن قتيبة في قوله هذا . وكان طبيعياً أن يتمرد كثير من الشعراء على ما رسمه النقد المتزمت ، وإن لم يخرجوا على « عمود الشعر » بوجه عام . فمن قبل ابن قتيبة وصف بشار رحلة إلى الممدوح على ظهر سفينة ، ومن بعده وصف المتنبي خفيه كما توصف الرواحل ، لأنه ذهب إلى الممدوح . ماشياً أما هجوم أبي نواس على تقليد الابتداء بوصف الأطلال فأشهر من أن يعرف . ولكننا نستطيع أن نقول — على وجه الاجمال — ان الشعر العربي لم يخرج على « العمود » الا قليلاً . وحتى حين غلب عليه البديع في العصور المتأخرة لم يكن ذلك في واقع الأمر خروجاً على عمود الشعر ، وإنما كان اسرافاً في استخدام حيل الصناعة ، أي أنه كان تطوراً كمياً فحسب . وحال الشعر والنثر عشية النهضة الأدبية الحديثة لم يكن الا انحداراً عما كانا عليه في القديم . ومن هنا فان هذه النهضة كانت في جوهرها محاولة لبث الحياة في الشعر والنثر بالعودة بهما إلى المتانة القديمة ، ولم تكن ثورة على تقاليد مدرسة أدبية سابقة . كذلك لم تكن هذه النهضة ، في أول أمرها ، متأثرة بتيار أدبي غربي ما . بل لعل الأصح أن نقول انها كانت رد فعل لغزو الحضارة الغربية للعالم العربي .

على أن حركة البعث لم تلبث أن اتصلت بالفكر الكلاسي الغربي وتأثرت به ، بحكم ما بينهما من تشابه في كثير من الأصول الفكرية والفنية . فأخذ الكلاسيون العرب عن سابقيهم الغربيين فكرة المحاكاة ، وبالغوا فيها ، على نحو ما نرى عند « قسطاكي الحمصي » الذي طالب بأن يكون العمل الفني صورة للموضوع المحاكى « إلى حد يخيل للقارىء والمعاين أنه نفس المحاكى » ، ولذلك اشترط أن يستوفي العمل « كل وجوه الصدق وحقوقة في محاكاة الطبيعة » ، وذهب إلى أن واضعي القواعد لم يضعوها « الا لنتعلم أن نوازن بين الأشياء ونقابلها بشبهها الطبيعي » . وهذا كله ترديد لأفكار الكلاسيين الغربيين عن الموضوعية ومطابقة الحقيقة ، يبلغ حد الاسراف حين يقرر الحمصي أن « حقيقة الوصف أو التصوير أو النقش ، حتى كأنك تعاين الموصوف أو المصور أو المنقوش ، هي الضالة التي ينشدها الشاعر البليغ والكاتب اللوذعي والمصور البارع والنقاش الألمعي والموسيقي الحاذق والخطيب الأصمعي في كتاباتهم وتصاويرهم وتماثيلهم وأنغامهم وخطبهم . وإذا انتقدت صورة صورت بها فتاة تقطف زهرة في حديقة فتنظر أولاً في لون النبات والزهر لترى هل هو مشبه للألوان الطبيعية أم مخالف لها ، ثم تنظر في قوام الفتاة والظاهر من أعضائها وهل بينهما نسبة ، ثم تنظر إلى اليد التي تقطف الزهرة لترى هل كان وضع اليد في حالة قطف الزهرة شبه الحالة الطبيعية أم خرج عن الوضع الطبيعي ، وهل الزهرة المقطوفة أو التي باشرت اليد قطفها مع وجه الفتاة وسائر أعضائها وخصوصاً عينيها ونظرها حين القطف وهيئة وقوفها وانحنائها للقطف وألوان الحديقة وسمائها ومائها وغير ذلك من أدق ما في الصورة إلى أظهر ما فيها — كل ذلك مماثل ومشابه أتم المشابهة لما كان من مثله في الحقيقة أم لا » .

ولعلك تلاحظ أن هذه الأفكار قد تباعدت عن ركن هام من أركان الكلاسية العربية ، اشتركت فيه مع نظيرتها الغربية وان لم يقم بينهما اتصال تاريخي . ذلك الركن هو اتباع القواعد التي سنها المتقدمون. وبدلاً من ذلك نلاحظ هنا ركناً جديداً يمثل الكلاسية الغربية المتأخرة بنزعتها المادية الواضحة ، وتطرفها في الاعتماد على الحس ، ذلك التطرف الذي أدى إلى رد فعل رومنسي ، تطرف بدوره في إهمال معطيات الحس والاعتماد اعتماداً كلياً على الشعور الباطني ، فليس المهم في نظر الرومنسي هو الصورة المحسوسة للوردة او الفتاة التي تقطفها ، إنما المهم هو إحساس الرسام او الشاعر بهذا المنظر ، وأداؤه لهذا الاحساس .

وكما أدت الكلاسية الغربية المتأخرة بتطرفها في الاعتماد على الحس إلى رد فعل رومنسي متطرف في الاعتماد على الوجدان والخيال ، كان طبيعياً أن تؤدي الصورة العربية لتلك الكلاسية إلى رد فعل مماثل كما نرى عند شكري والعقاد ●

د . شكري محمد عياد — الرياض

رأيتُك يوماً

للشاعر فضل العماري

كففتَ التبـاكي أم جِـراحـك تنزف   وهل أنتَ عن ذكرِ التوجّعِ صـادفُ
رأيتُـك يومـاً في وشـاحِ كآبـةٍ   فخلْتُك نخلاً حاربتْهـا العواصـفُ
وخلْتك نسّاكاً ينوح بديـره   تصاحبُـه أوهـامُـه والخـطـاطـفُ
فقلتُ أهـذا في صباح حياتـه   أم الصبحُ أضحى للمَغيبِ يُـرايفُ
وماله في دوامة العمرِ ضائعـا   تطيبُ لـه أحـزانُه والـذّوارفُ
لعله صبٌّ فارقتـه حبيبـة   فما زال يبكي حبها وهو عائفُ
لعله شيخٌ ودّعتـه حليلـةٌ   فأمسَت بعَينيـهِ تلوحُ المخـاوفُ
ولكنني لما عرفتُكَ واهمـاً   تيقّنتُ أن الحزْنَ عِنْـدكَ وارفُ
وهبْك أخا حزنٍ أتبْقى بعزلـةٍ ؟   وتلكَ أغاريدٌ لديْك عوازفُ
وقد غيّر الإعوالُ منك ملامحاً   فأصْبَحت تُرضي تارةً وتُلاطفُ
فكفكِفْ دموعاً لا يسر خريرُها   وهل تُسْكِتُ الحزنَ يوماً عَواطفُ
ألمْ ترَ هذا البحر يبسُم وجهُه   وقد عانَقته الجاريات اللطائفُ
ألمْ تَرَه مستلقياً كمتيّمٍ   إذا دغْدغَتْه في حنانٍ مجادفُ
ألمْ ترَ هذا الصّبحَ يرْمي لِثامه   وقد راوَدَتْه الفاتناتُ الظرائفُ
أيوهِمك الوَسْواسُ أنكَ عاجزٌ   وأنه في أرجاءِ حسّكَ طائفُ
فحتّى متى تبْقى برايةٍ ناحتٍ   ولم يستطعْ تفسيرَ لُغْزِكَ عارفُ
وحتّى متى تُوحي لنفسِك سقمَها   وترْضى بأن تحيْا وقلبُك واجفُ

فضل العماري — الدمام

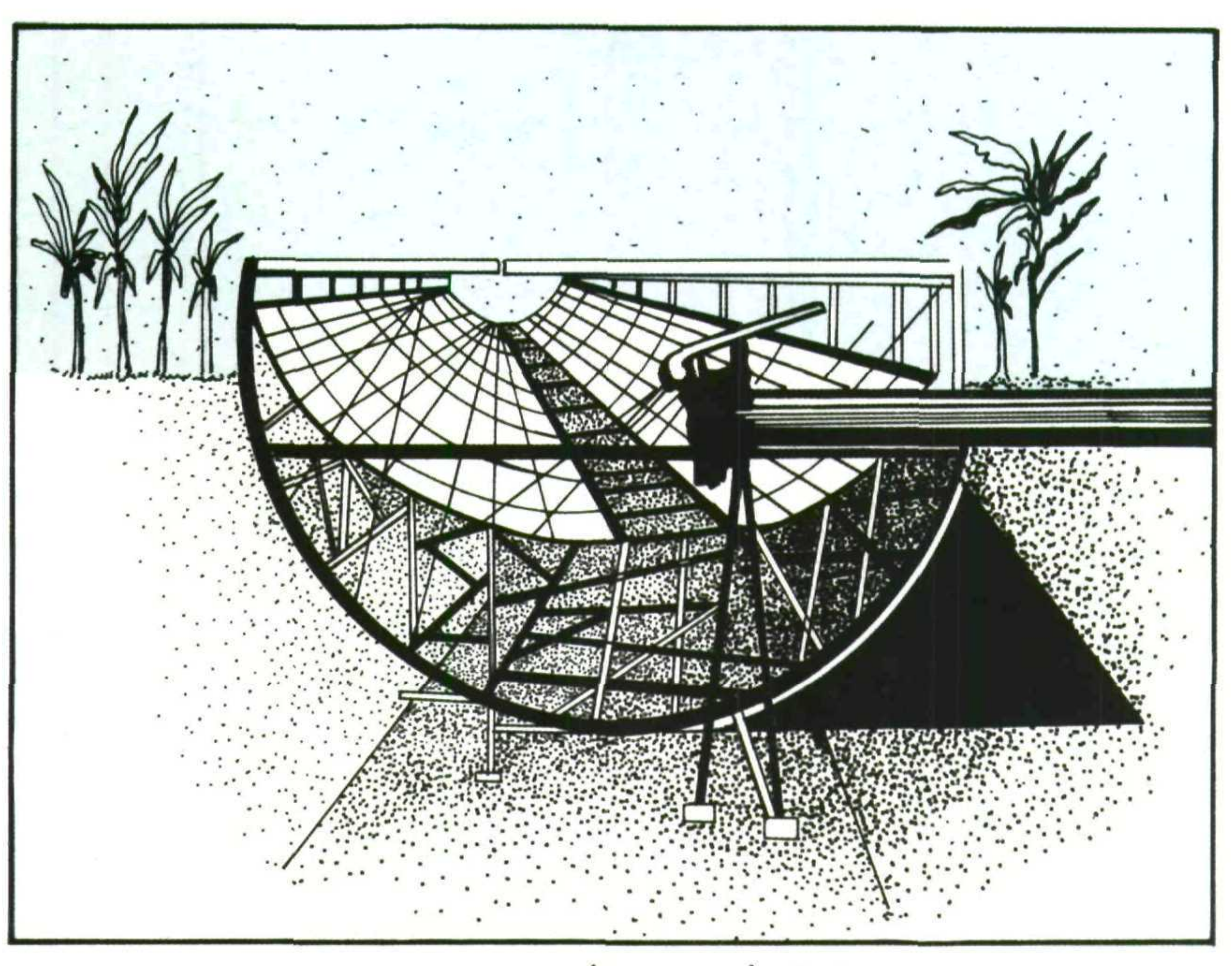


المحرك الشمسي



أخذت أنظار العلماء تتجـه خلال السنوات الأخيرة نحو البحث عن مصدر جديد للطاقة كبديل للزيت . وخاصة بعد أن أخذ احتياطي العالم من الزيت يتضاءل رغم توفره بكميات هائلة في بعض البلدان . ولأن مصير هذه الكميات قابل للنفاد إن عاجلاً أو آجلاً . وهذا المصدر الجديد الذي أخذ يستقطب اهتمام العلماء ويستحث أفكارهم . والذي لا ينفد ولا ينضب معينه حتى يرث الله الأرض ومن عليها . هو « الشمس » . فالشمس . فضلاً عن كونها مصدر جميع أنواع عناصر الطاقة الرئيسية على سطح كوكب الأرض . هي أكثر مصادر الطاقة وفرة .

إن استنزاف هذه الطاقة الهائلة امر غير محتمل بل مستحيل . واستعمالها لا يتسبب في تلوث الجو أو البحار كما هي الحال بالنسبة إلى معظم مصادر الطاقة الأخرى . لذلك نرى أن أجهزة البحث العلمية أخذت تولي استغلال الطاقة الشمسية الضخمة اهتماماً متزايداً . والدليل على ذلك هو أنه في عام ١٩٦١ ، تأسست جمعية باسم « كومبلس » أي جمعية البحر الأبيض المتوسط للطاقة الشمسية ، وهي تضم حالياً أعضاء ينتمون إلى ٤٥ دولة من مختلف أنحاء العالم ، وهذه الجمعية تكرس جهودها لتشجيع العلوم والتقنيات المتعلقة بالاستفادة من الطاقة الشمسية ، وقد عقدت في



المرايا التي استعملت في تركيز أشعة الشمس على أنابيب الغلاية التي تشغل المحرك البخاري .

رسم تخطيطي للمحرك البخاري الذي يعمل بالطاقة الشمسية وقد أشتمل على مضخة الماء والتي يديرها المحرك.

الفترة الواقعة ما بين ٢٨ شوال و ٣ القعدة ١٣٩٥ ، (٢ نوفمبر إلى ٦ منه ١٩٧٥) مؤتمراً دولياً لها في جامعة البترول والمعادن بالظهران شارك فيه نخبة من العلماء ، بحثوا خلاله أنجع السبل لاستخدام الطاقة الشمسية في المجالات الاقتصادية .

إن موضوع استخدام الطاقة الشمسية ليس بالأمر الجديد ، فقد قام عدد من العلماء ، منذ أكثر من نصف قرن ،

بمحاولات عديدة ، كُلل بعضها بالنجاح ، لاستغلال الطاقة الشمسية في مجالي الصناعة والزراعة ، وقد كان من بين أولئك المخترعين والرواد والذين كان لهم قصب السبق في استخدام الطاقة الشمسية في تشغيل محرك بخاري ، مخترع امريكي مشهور سجل عدة اختراعات ناجحة في مختلف المجالات العلمية ، وقد استطاع ذلك المخترع الذي لم يتعد تحصيله العلمي مرحلة الدراسة الابتدائية ، استطاع أن يسجل اسمه إلى جانب اسماء العلماء والمخترعين البارزين . إنه « فرانك شومان » الذي أنشأ أول مضخة ماء تعمل بالطاقة الشمسية في مدينة المعادي بالقرب من القاهرة .

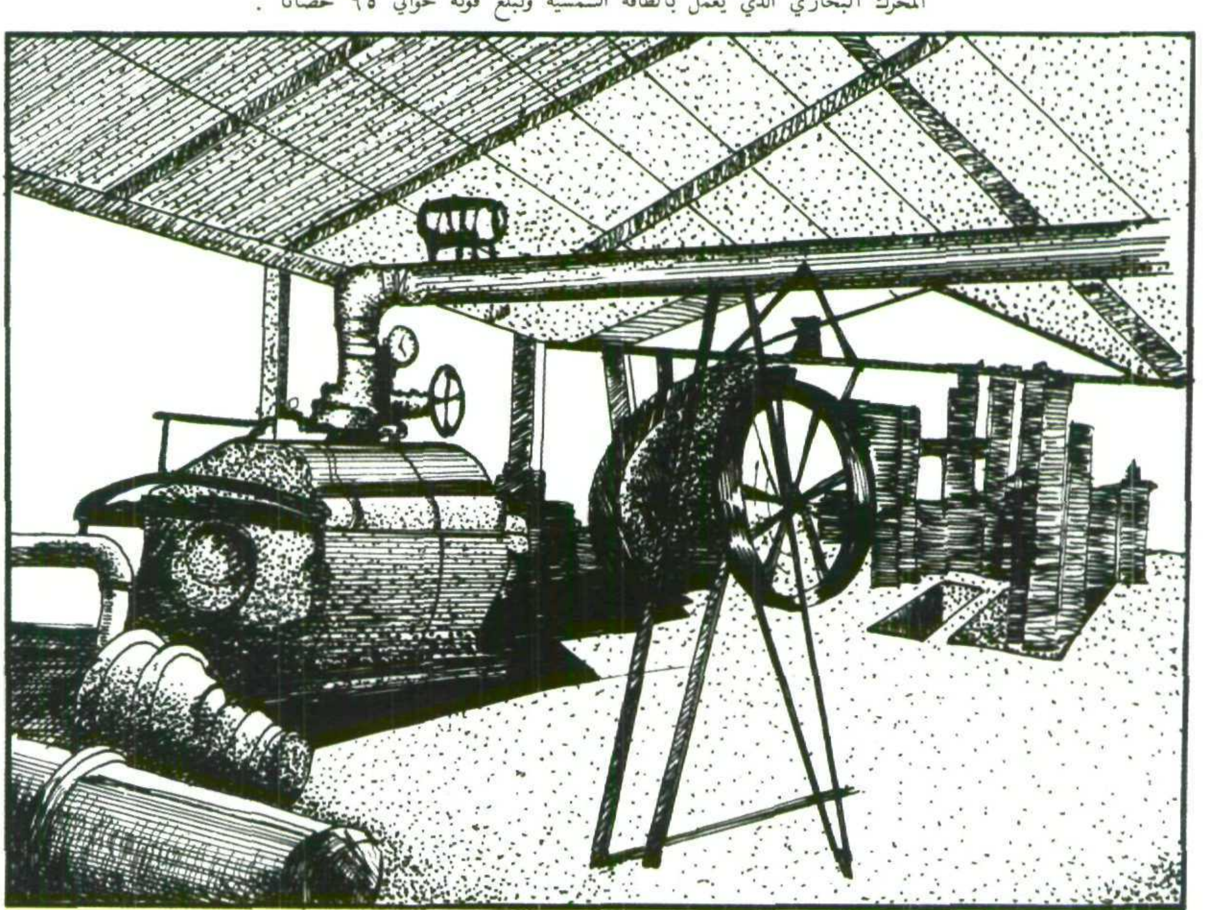
والجدير بالذكر أن المضخة التي أقامها « شومان » على ضفاف النيل كانت تعتبر أكبر وأقوى مضخة شمسية اخترعت آنذاك .

فهي تعمل بواسطة محرك شمسي . وقد شمل ذلك المحرك على خمس وحدات لامتصاص أشعة الشمس وتوليد البخار ، وتتألف كل وحدة من مرآة زجاجية كبيرة مقعرة ، مهمتها تركيز أشعة الشمس على أنبوب ضخم أسود هو بمثابة مِرْجل . وقد ركبت المرايا فوق إطار فولاذي متحرك كي يسهل توجيهها نحو أشعة الشمس خلال النهار ، وكانت زيادة قدرة المحرك تتوقف على حجم وحدات الامتصاص . غير أن عدم توفر الشمس بصورة مستمرة قد أوجد مشكلة أمام « شومان » ، ولاسيما في الأوقات التي تحتجب فيها أشعة الشمس عن الأرض .

ولذلك فقد لجأ إلى استخدام خزانات محاطة بعازل لحفظ البخار والماء الحار ، لكنه اكتشف فيما بعد أن هذا العازل غير ضروري بالنسبة لمضخة الماء التي تستعمل لري المزروعات ، لأن هذه المضخة لا تعمل الا في النهار ، كما أن الغيوم لا تؤثر كثيراً على طاقتها الانتاجية من الماء اللازم لري الأرض . وهناك مشكلة أخرى كان قد واجهها « شومان » في هذا الصدد ، وهي انتشار الطاقة الشمسية ، فبالرغم من أن مجموع كمية الطاقة المتوفرة في أشعة الشمس كبير جداً ، فان عملية تجميع هذه الطاقة الهائلة وتحويلها إلى عمل نافع ومفيد ، لا بد من أن تتم فوق منطقة شاسعة ، وتحتاج إلى أموال طائلة . ولكن « شومان » كان يعتقد بأن طريقته في تجميع الطاقة الشمسية كانت اقتصادية لأن تكاليف إنشاء وحدات امتصاص أشعة الشمس معقولة وغير باهظة .

لقد جاء اكتشاف « شومان » للجهاز الخاص بتجميع حرارة الشمس نتيجة سلسلة

المحرك البخاري الذي يعمل بالطاقة الشمسية وتبلغ قوته حوالي ٦٥ حصاناً .



أقام المخترع شومان أول مضخة ماء يديرها محرك بخاري يعمل بالطاقة الشمسية على ضفاف نهر النيل ، وقد اندثر أثرها مع مرور الزمن .



أحد المتحدثين في مؤتمر الكومبلس الدولي الذي عقد في جامعة البترول والمعادن في الظهران حول استغلال الطاقة الشمسية في المجالات الاقتصادية .

احدى التجارب التي أجريت على استغلال الطاقة الشمسية في مزرعة للنعام بمدينة باسادينا في كاليفورنيا عام ١٩١٠ .



جانب من الحاضرين في مؤتمر الكومبلس الدولي .

من التجارب العلمية قام بها على صندوق خشبي صغير . غطى وجهه بطبقتين متباعدتين من الزجاج جاعلاً فراغاً بينهما ، بعد أن وضع داخله مِرْجلاً صغيراً يعمل بواسطة الأثير . فكان هذا « الصندوق الحار » كما سمي فيما بعد ، يختزن كمية من الحرارة تكفي لتشغيل نموذج لمحرك بخاري صغير . وبعد ذلك بدأ « شومان » بتطوير هذا الجهاز مستعملاً نماذج أكبر حجماً بالطريقة نفسها ، ألا أنه أضاف إليه مرايا مخروطية الشكل لزيادة تركيز أشعة الشمس ، فحقق بذلك نجاحاً باهراً جاء ثمرة جهود ومحاولات مضنية .

لم تكـن محاولات استغلال الطاقة الشمسية وتطبيق علوم التكنولوجيا المتقدمة مقصورة على « شومان » في ذلك العصر ، بل كان هناك عدد آخر من المخترعين والمهندسين والعلماء الذين قاموا بتجارب ومحاولات عديدة مماثلة واستخدموا خلالها العدسات المكبرة والمرايا والأنابيب السود ، بغية الوصول إلى طريقة ناجحة لاستغلال أشعة الشمس . ومن بين أولئك المخترعين « جون اريكسون » الذي اشتهر في القرن التاسع عشر ، باختراعه جهاز « مراقبة الاستقبال — Monitor » بالاضافة إلى تطوير سبعة محركات بخارية تعمل بالطاقة الشمسية .

ومن بين التجارب الأخرى في مجال استغلال الطاقة الشمسية ، تلك التي أجريت في مزرعة للنعام بمدينة « باسادينا » في كاليفورنيا والتي قام بتمويلها جماعة من مدينة بوسطن في عام ١٩١٠م حيث أقيم محرك شمسي لضخ الماء من إحدى الآبار لري المزروعات . وقد تخلل هذه التجربة استخدام قرص مستدير ضخم يتألف من ١٧٠٠ قطعة صغيرة من الزجاج ، لتركيز أشعة الشمس على مرجل صغير تبلغ سعته حوالي مائة جالون من الماء ، كما استخدم جهاز توقيت يتولى ادارة القرص وتوجيهه نحو أشعة الشمس ، ومن بين الرواد الذين نافسوا « شومان » في مجال استغلال الطاقة الشمسية « ه . اى . ويلزى » و « جون بويل » ، اللذان قاما ببناء أربعة محركات شمسية في مختلف أنحاء الولايات المتحدة الأمريكية ، واللذان تمكنا من ايجاد وسيلة لتخزين كمية من الماء الحار والبخار تكفي لتشغيل المحرك الشمسي خلال الليل . ومع ذلك فان أحداً منهما لم يحاول أن ينشيء وحدة تضاهي في حجمها ، الوحدة التي أنشأها « شومان » في مدينة المعادي في مصر عام ١٩١١م على الرغم من أن تكاليفها كانت تزيد على ضعف تكاليف الوحدة العادية التي تعمل بالوقود . وفي أعقاب الحرب العالمية الأولى حاول « شومان » إعادة تشغيل المضخة الشمسية التي أقامها على ضفاف النيل ، وإدخال بعض التحسينات عليها ، كما فكر في إقامة مضخات أخرى مماثلة لها في كل مكان يحتاج اليها ، حيث كان حلمه الكبير هو أن يبني « امبراطورية شمسية — Solar Empire » تستطيع أن تنتج أكثر من ١٠ في المائة مما يحتاج اليه العالم من الطاقة . لكن المنية قد وافته قبل أن يحقق ذلك الحلم . ومع ذلك فقد ظلت أفكاره العلمية حية لمن جاءوا من بعده يستعينون بها ويتخذونها ركيزة لمحاولاتهم الرامية إلى ايجاد وحدة هائلة تعمل بالطاقة الشمسية . فقد كانت أفكاره حافزاً على ظهور نظريات مطابقة لافكاره في عدد من المخططات المطروحة حالياً في عدة دول وعلى الأخص في كل من روسيا واليابان واستراليا في مجال الطاقة الشمسية .

أما في الولايات المتحدة الامريكية فإن المؤسسات الحكومية تضطلع بإنشاء مشاريع تقوم على الطاقة الشمسية ، من بينها مشروع انشاء مجمع شمسي يغطي مساحة تبلغ حوالي عشرة أميال مربعة في الجنوب الغربي من الولايات المتحدة ، وتقدر طاقة انتاجه بحوالي ١٠٠٠ ميجاواط من الكهرباء ، أي ما يكفي لتزويد مدينة بكاملها بالكهرباء . ويعتمد هذا



فرانك شومان مخترع أول مضخة ماء شمسية .

المشروع في الأصل على غلاف معقد الصنع وضع فوق المجمع الشمسي ، وهو يسمح بمرور أشعة الشمس من خلاله ، كما أنه يحجز الأشعة دون الحمراء والحرارة ويحتفظ بهما في خزان رئيسي ، لاستخدامهما في تشغيل محرك بخاري يعمل بالطريقة عينها التي وضعها « شومان » .

غير أن العقبة الكبرى التي واجهت « شومان » في ذلك الحين ، وهي مشكلة التكاليف الباهظة ، عادت لتواجه العلماء المعاصرين الذين لم يتمكنوا بعد من ايجاد حل لها ، بالرغم مما توصل اليه العلم الحديث من تقدم وتطور . والواقع ان المعلومات التي تجمعت لدى العلماء ، أظهرت بوضوح ان الطاقة الشمسية لا يمكن استغلالها بتكاليف زهيدة ، ومع ذلك فانه حين يقل مخزون الأرض من الوقود ويصبح ثمنه باهظاً ، فلا بد من أن ينصرف اهتمام العلماء نحو استغلال الطاقة الشمسية كبديل لهذا الوقود القابل للنضوب .

وخلاصة القول ان المضخة الشمسية التي أنشأها « شومان » على ضفاف النيل قد اختفت تماماً ولم يبق لها أي أثر ، وان تلك الأحلام التي كانت تراود افكاره وتحثه على المضي قُدماً في أبحاثه واختراعاته ، قد تلاشت هي الأخرى . ورغم ذلك فإن ابتكاره للمضخة الشمسية ما زال يعتبر أفضل نموذج علمي وضع لاستغلال الطاقة الشمسية حتى يومنا هذا •

اعداد : زكريا البنا — هيئة التحرير

النفس

بين الصوفية وعلماء النفس

بقلم: الأستاذ أبو الوفا المراغي

النفس الانسانية اعجب شيء في الوجود على صغر حجمها إذا ما قيست بكثير من الكائنات . فهي قريبة بعيدة ، معروفة مجهولة . معروفة بصورها وقسماتها . مجهولة بأغوارها وأسرارها ، قريبة بحركاتها وتصرفاتها ، بعيدة بدوافعها وبواعثها . ولغرابتها لم يستطع أحد من القدماء والمحدثين تعريفها وتحديد ماهيتها وتعيين مكانها من الجسم الانساني . وقد أشار الفيلسوف ابن سينا إلى ذلك فقال في قصيدة النفس :

هبطت اليك من المحل الارفع
ورقاء ذات تعزز وتمنع
محجوبة عن كل مقلة عارف
وهي التي سفرت ولم تتبرقع

والنفس بجانبيها الجسماني والروحاني . أو الحسي والمعنوي . او الظاهري والباطني . مستودع الأسرار والحكم تفنى الأجيال والقرون دون الاحاطة بما انطوت عليه منها . وقد أشار القرآن الكريم إلى ذلك إشارة موجزة معجزة فقال سبحانه : «**وفي أنفسكم أفلا تبصرون**» . يعني أن في أنفسكم من الأسرار والدلالات على وجودي وقدرتي واحكام تدبيري ما يغنيكم عن التماس غيرها إذا استعملتم عقولكم ، واستلهمتم بصائركم .

وقد اجتذبت هذه الأسرار والعجائب المودعة بالنفس الانسانية أنظار المفكرين منذ وجدت النفس وأخذوا يرتادون مجاهيلها واستكناه أسرارها وانتدب للجانب الجسماني الظاهر منها الأطباء ، وانتدب للجانب الباطني علماء التصوف ، وسلك كل منهما طريقه إلى ما انتدب له . فأخذ علماء الطب يكشفون عن أجهزة الجسم ووظائفها والآفات التي تعتريها ووسائل علاجها . ومر الأطباء في هذه السبيل بمراحل مضنية يعرفها التاريخ الطبي . وكان من كشوفهم وجهودهم هذه الثروة الطبية التي تقوم عليها كليات الطب ومعاهده في أنحاء العالم . ورغم هذه الجهود المتواصلة فما زال الكثير من أسرار الجسم ووظائف أجهزته مخبوا لم ترفع عنه الأستار . وينبغي أن نلاحظ هنا ان مهمة الأطباء في اكتشاف أسرار الجسم الانساني كانت ميسورة إلى حد ما . ذلك أن هذا الجانب يخضع للحس وتلعب التجارب والمخابر المعملية دورها في الوصول إلى ما يراد الوصول إليه .

كما نلاحظ ان هذه الكشوف لم تصبح بعد حقائق علمية مقررة بل ظلت عرضة للتغير والتبديل ، يعرف ذلك من تتبع التطور الطبي ولاحظ داء معيناً وعلاجاً خاصاً به . ويكفيه أن يأخذ لذلك مثلاً مرض القلب وسيجد بالمقارنة بين كل ما كان متبعاً أمس في علاجه وما يتبع اليوم ، اختلافاً يكاد يبلغ حد التناقض .

ولما اتجه الأطباء إلى الجانب الجسماني الظاهر في النفس الانسانية ، اتجه الصوفية إلى الجانب الروحي أو الجانب الداخلي منها ، وأخذوا يفتشون عن أسرارها وعجائبها وكان طريقهم إلى ذلك شاقاً وعسيراً . فقد خلت هذه الطريق من معالم حسية يبصرونها بأعينهم او يلمسونها بأيديهم ولم يتوافر لهم في أبحاثهم ما توافر لزملائهم علماء الطب من آلات ومخابر فيما عانوه في دراساتهم الجسمانية ، فكانت طريقهم التعرف والتذوق ورصد التصرفات الانسانية والبحث في دلالاتها وآثارها والربط بينها وبين مصادرها في النفس ، وأدتهم معاناة البحث وصفاء الذهن وصدق الملاحظة إلى أن لكل تصرف انساني مصدراً يصدر عنه . ففي جوانب المدركات عرفوا أن هناك حواس مدركة هي أهم وسائل العلم والمعرفة ، وان لتلك الحواس روافد تعين على الاستفادة بما تحصل بتلك الحواس . وهذه الروافد هي الذاكرة والحافظة والمخيلة . وفي جانب التصرفات والأعمال عرفوا أن للنفس الانسانية بواعث على تلك التصرفات كما عرفوا أن هناك ارادة ونزوعاً وعزماً وتردداً وأن هناك دواعي من الشهوة واللذة تبعث تلك الارادة وتحركها فتتجسد واقعاً محققاً للشهوة واللذة . وحاول الصوفية التعرف إلى مواطن المدركات

وروافدها من النفس وقالوا ان مواطن المدركات هي الحواس، ومواطن الذاكرة والحافظة والمخيلة، والدماغ، وبواعث التصرفات خيرة او شريرة موطنها القلب. ولا شك انهم تأثروا في أبحاثهم تلك بالفلاسفة.

لقد طرق الصوفية ابواب النفس الانسانية وطافوا بأركانها وتخللوا طواياهـا واستجلوا أسرارها فجادت وضنت واعطت وأكدت وكأن قائدهم وهاديهم إلى ما قصدوا، الالهام أولاً والفراسة وصدق النظر ثانياً. ووصلوا إلى كثير من أسرارها وكان أهم ما عنوا به من جوانبها جانب البواعث إلى الأعمال سواء أكانت فكرة أم ارادة ام نزوعاً لأنه إذا صحت البواعث واعتدلت. صلحت الأعمال واستقامت. وصلاح الأعمال وحسنها هو المقصد الأسمى أو ما ينبغي أن يكون هو المقصد الأسمى للانسان في نظر الصوفي اذ بهذا القصد يفوز الانسان في الدنيا والآخرة وتلك هي الغاية العظمى التي ينشدها المؤمن العاقل الذي يعرف منزلته في الوجود ومكانته من الرب المعبود.

لقد عالج الصوفية كثيراً من قضايا علم النفس والتربية التي عالجها علماء النفس وتشابهت مصطلحاتهم فيها. فالانفعالات والأمزجة والطبائع والارادة والنزوع والسلوك وما إلى ذلك مصطلحات اشترك فيها الصوفية وعلماء النفس، وجرت على ألسنة هؤلاء كما جرت على ألسنة أولئك وأخذت طريقها إلى كتبهم جميعاً، وأوضح ما يكون التشابه بينهم هو التشابه في قضايا كيفية التعليم والتعلم ورسم الطرق الصحيحة لتحصيل العلم وكشف المعوقات عنه، ووسائل علاجها وغير ذلك مما يشكل منهجاً تربوياً صحيحاً. ولو تفرغ باحث لدراسة هذا الجانب لاستطاع أن يرد كثيراً من قضايا علم النفس إلى مكانها من علم التصوف. فليس صحيحاً ما يقال من أن علم النفس بدأ من فراغ وأنه من العلوم المستحدثة وأنه نتاج العقل الأوروبي، بل الصحيح أنه من نتاج العقل الصوفي نبتت بذوره في عقول الصوفية ثم نمت وازدهرت في عقول علماء علم النفس بأوروبا، وان يكن للعقل الأوروبي فضل في ميدان هذا العلم، ففضل التهذيب والتنسيق والتجميل لا فضل التأسيس والتشييد والانشاء وان يكن هناك فضل اضافة فقد أعلن عليها التقدم العلمي وتوافر ما لم يكن متوافراً من الوسائل للصوفية فيما سبق.

ولا ينبغي أن نغفل في هذا المقام الحديث عن طائفة من العلماء أسهمت مع الصوفية في بناء علم النفس وهم علماء تعبير الرؤيا. فعلماء تعبير الرؤيا، أعني مفسري الأحلام، كانت لهم جولات في هذا الميدان. ولبعض علماء الاسلام تميز وتخصص عرفوا به، ومن أشهر هؤلاء الإمام ابن سيرين، والعلامة الكرماني، وابي طالب القيرواني، وكثير منا يعرف مكان موضوع الاحلام من علم النفس.

ان الذي بعث الصوفية إلى دراسة النفس الانسانية والبحث عن أسرارها واحوالها وتصرفاتها والتفتيش عن محاسنها وعيوبها، ارادتهم ان يرسموا لها طريق السلامة في رحلتها الدنيوية حتى تبلغ غايتها إلى الرحاب الربانية طاهرة من الأدناس والخطايا. فدراستهم للنفس ومعالجتهم قضاياها من قبيل وضع منهج متكامل لاصلاح النفس الانسانية عامة لا يخصون بذلك فريقاً دون فريق ولا جيلاً دون جيل. ومن هنا اختلفت وجهتهم مع وجهة علماء النفس، فعلماء النفس قصدوا بما كتبوا طائفة الشباب الذين هم في مرحلة خاصة من حياتهم وأ عني بها مرحلة التعلم والمراهقة التي هي مرحلة الاستجابة للتوجيه والتقويم.

لقد قلنا ان هناك اتصالاً وثيقاً بين علم التصوف في بعض جوانبه وبين علم النفس، وان هناك تشابهاً ملحوظاً بين كثير من قضايا هذين العلمين ولكن ليس معنى ذلك ان احدهما هو الآخر او أن أحدهما يغني عن الآخر. فهناك فروق بينهما وهما وان اتفقا في بعض الأشياء فقد اختلفا في كثير من الأشياء. ويمكن تلخيص وجوه الاتفاق والاختلاف فيما يلي. ومجمل وجوه الاتفاق هي:

- إن موضوع كل من العلمين هو النفس الانسانية وما حوته من أسرار وقوى، وبخاصة القوى المدركة والقوى المسيطرة المتحكمة في السلوك الانساني، وهذا الموضوع مبهم المعالم والحدود كما أشرنا.
- إن النتائج والنظريات التي انتهى اليها كل من الفريقين نتائج ظنية لم تبلغ مرتبة اليقين، فهي قابلة للنظر والمناقشة والتعديل والتغيير.
- إن كلا من الفريقين قد اعتمد كثيراً على عقله واستنباطه في الوصول إلى ما وصل اليه من نتائج في ميدان تخصصه العلمي، ولم تكن للملاحظة والتجربة الا دورها المحدود.
- إن كلا الفريقين فشل في تحديد النفس الانسانية تحديداً منطقياً، فخاض في بحار الظنون وسلك في متاهات من العبارات، كما انهما فشلا في تحديد الفروق بين النفس والروح والقلب والعقل والفؤاد ونحو ذلك مما يمكن أن يعبر به عن الانسان العاقل الواعي المدرك المخاطب بالشرائع والديانات.

أما مجمل وجوه الاختلاف فهي:

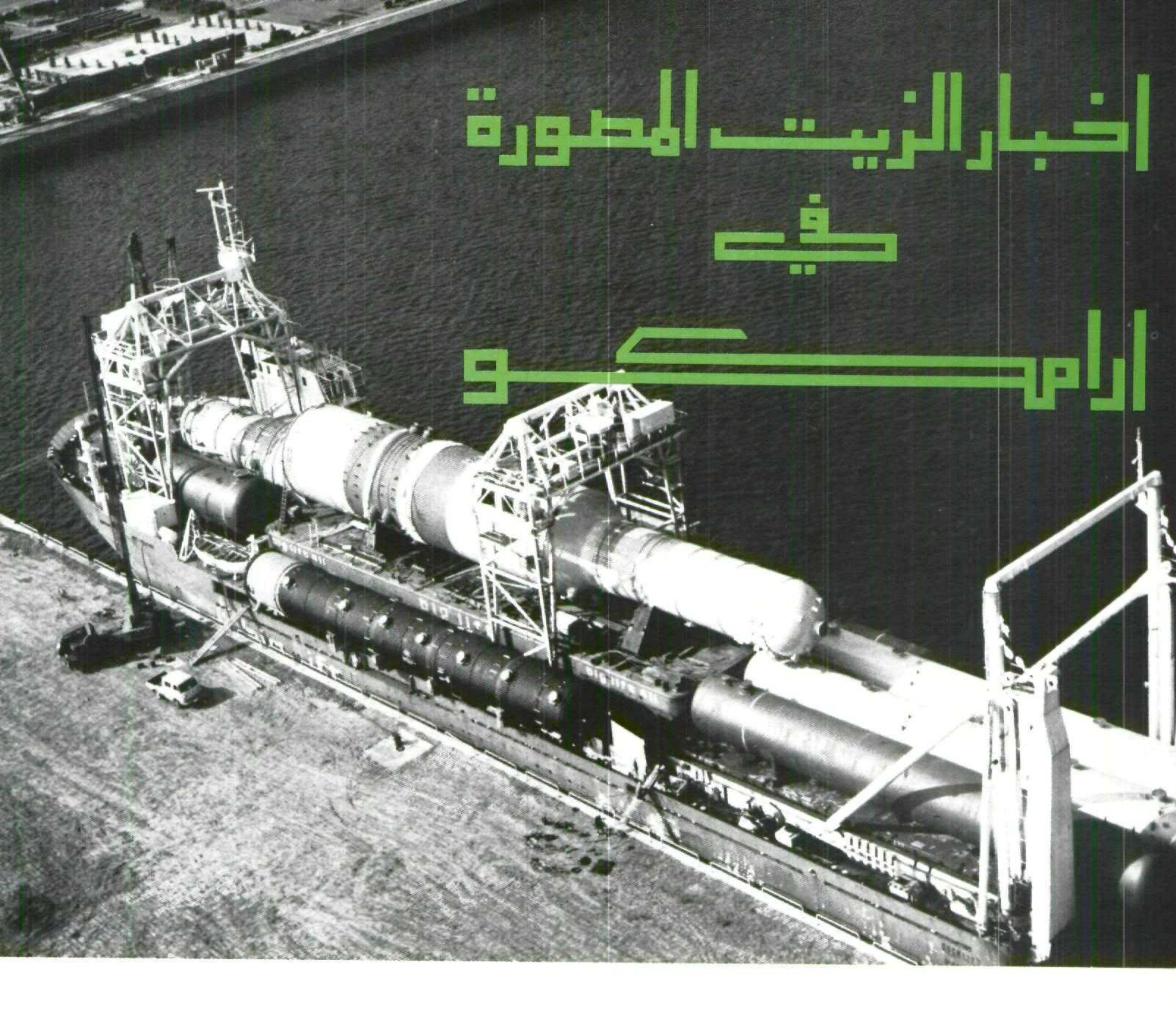
- ان الصوفية كانوا يستهدون في بحوثهم بضياء الشرع وبنور الالهام والذوق، في حين أن علماء النفس كان جل اعتمادهم على العقل خاصة.
- إن غاية المتصوف من دراسته الصوفية سلامة النفس وتقويمها لتتجه الاتجاه الصحيح الذي أريد لها وخاصة الاتجاه الأخروي.
- ان المتصوف كان يعنى عناية شديدة بعلاج النفوس وأدويتها إلى جانب العناية بتشخيص ادوائها وعللها، وقلّ أن يعنى علماء النفس بهذا الجانب، واهتمامهم بالجانب الوقائي أشد من اهتمامهم بالجانب العلاجي.

هذا وان رجالاً من المتصوفة اقتربوا ببحوثهم وأساليبهم وأحاديثهم عن النفس من علماء النفس حتى اعتبروا في تاريخ علم التربية من رجال التربية، وفي القمة من هؤلاء الامام الغزالي، فقد اعتده علماء التربية من أصحاب النظريات في التربية الاسلامية.

لقد بينا صلة التصوف بعلم النفس ومن الغريب أننا لم نعثر لأحد ممن كَتَبَ في تاريخ نشأة علم النفس على إشارة إلى تلك الصلة، وربما كان مبعث ذلك الانفصال الذهني في حياتنا الفكرية بين هذين العلمين.

وعندي انه لو التفت علماء النفس إلى تراث الصوفية في البحوث النفسية وعولوا عليها في دراساتهم لانتقل علم النفس إلى مرحلة جديدة، قد تغير من واقعه واسلوبه وتنسيقه، وتكشف عما غمض من بعض قضاياه، وعسى أن ينتدب لذلك بعض المعنيين من المتخصصين في هذا المجال ●

أبو الوفا المراغي — القاهرة



اخبار الزيت المصورة في أرامكو

تمشياً مع برنامج التوسعة والتحسين الذي تضطلع به أرامكو في تطوير مرافق صناعة الزيت ومنشآتها في المملكة العربية السعودية بين الحين والآخر، تحرص الشركة دائماً على اجتلاب أحدث المعدات والأجهزة واضافتها الى مرافق المعالجة والتصنيع في مناطق عملها الرئيسية وفيما يلي يشاهد القارئ صوراً لبعض هذه المعدات الجديدة .

معدات جديدة لمنشآت غاز البترول

استقدمت أرامكو مؤخراً ١٨ عموداً لاضافتها إلى مرافق الزيت من بينها عمود ضخم لتجزئة غاز البترول الطبيعي السائل يبلغ وزنه ٥٧٠ طناً . ومن المتوقع أن يبدأ معمل الغاز الطبيعي السائل في حقل البري عمله في منتصف عام ١٩٧٧ ، وستكون طاقته ٥٦ الف برميل في اليوم .. وسيجري استخدام الغاز المتخلف من المعمل ، لتشغيل مجمع صناعي يجري اقامته حالياً في الجبيل .

طائرتان جديدتان تنضمان إلى مجموعة طائرات أرامكو

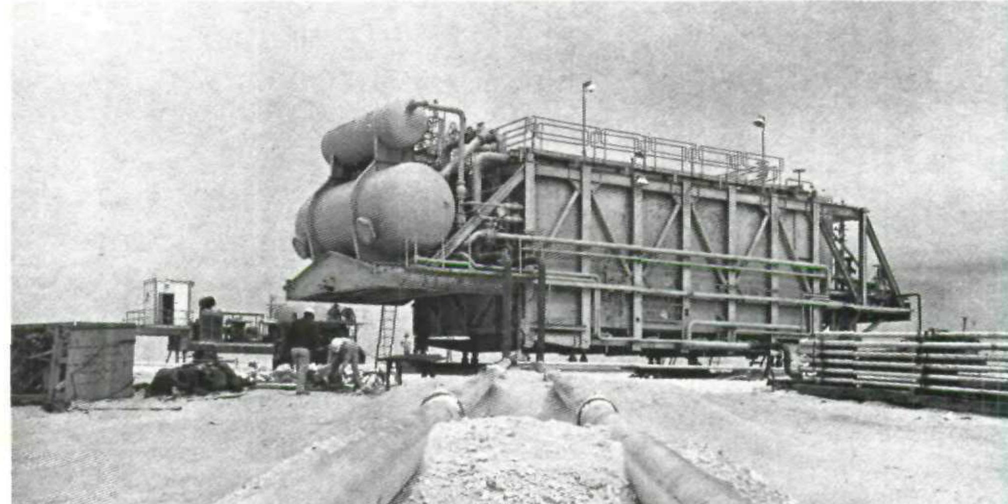
انضمت مؤخراً إلى مجموعة طائرات أرامكو ، طائرة حوامة من نوع "بيل – ٢١٢"، وأخرى من طراز "فوكر / ف – ٢٧" . . وتستطيع الأولى نقل ١٣ راكباً وسيجري استخدامها في الأعمال المتعلقة بالمنطقة المغمورة . أما الثانية فتتسع لـ ٥٢ راكباً ، وهي مزودة بأجهزة تساعدها على الهبوط في المطارات الصغيرة . هذا بالاضافة إلى طائرتين جديدتين أخريين احداهما من نوع « بيتش سوبر كنج / ب – ٢٠٠ » والأخرى حوامة من طراز "بيل – ٢٠٦" سيجري استخدامها في مساعدة أعمال حقن الماء والانتاج والتفتيش والهندسة .

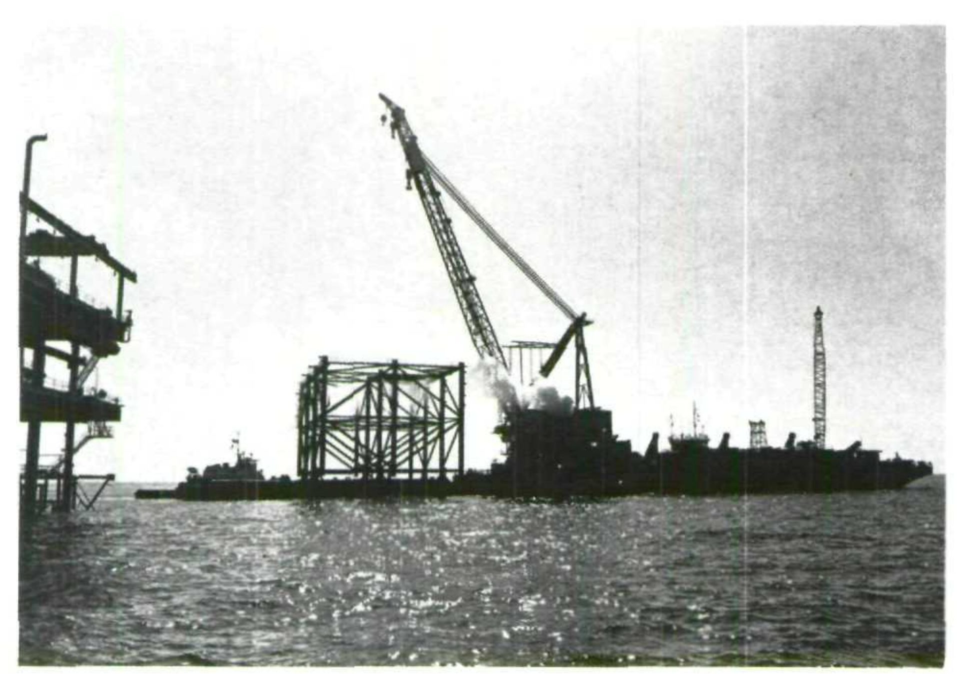




وحدة جديدة لازالة الماء المالح من الزيت

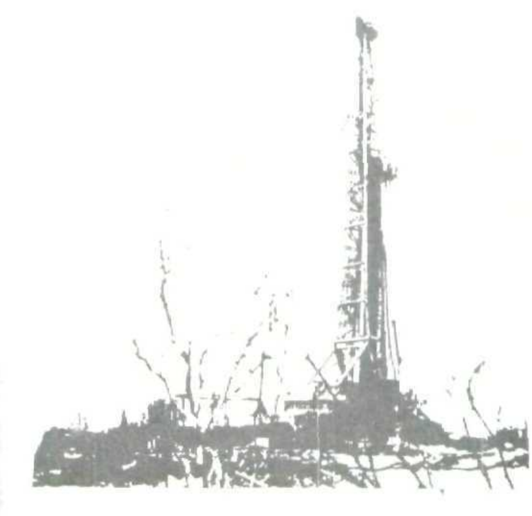
كان العمل جارياً خلال الشهرين الماضيين في تجميع وحدة متنقلة جديدة بالقرب من البئر رقم ١٠١ الواقعة على بعد أربعة كيلومترات شمالي منطقة بقيق . ويبلغ معدل ارتفاع وحدة المعالجة هذه حوالي ٧,٦٠ أمتار وطولها ٢٢,٨٥ متراً ، وعرضها ٧,٣٠ أمتار ، كما يبلغ وزنها وهي فارغة حوالي ١٣٠ طناً وطاقتها حوالي ٢٠٠٠٠ برميل من الزيت الخام يومياً .





توسعة جديدة لمنصة الشحن في الجعيمة

ضمت هذه القاعدة لتوسعة منصة تحميل الزيت في المنطقة المغمورة في الجعيمة كجزء من المرحلة الثالثة لتوسعة هذه الفرضة . وبفضل هذه التوسعة سترتفع طاقة التحميل في ميناء أرامكو الثالثة في الخليج من مليوني برميل إلى ثلاثة ملايين برميل يومياً . ويبلغ طول هذه القاعدة ٤٥,٧٠ متراً، وعرضها ٢٧,٤٠ متراً ، وهي تزن ٣٨٠ طناً .





سيارتان جديدتان لمكافحة الحرائق

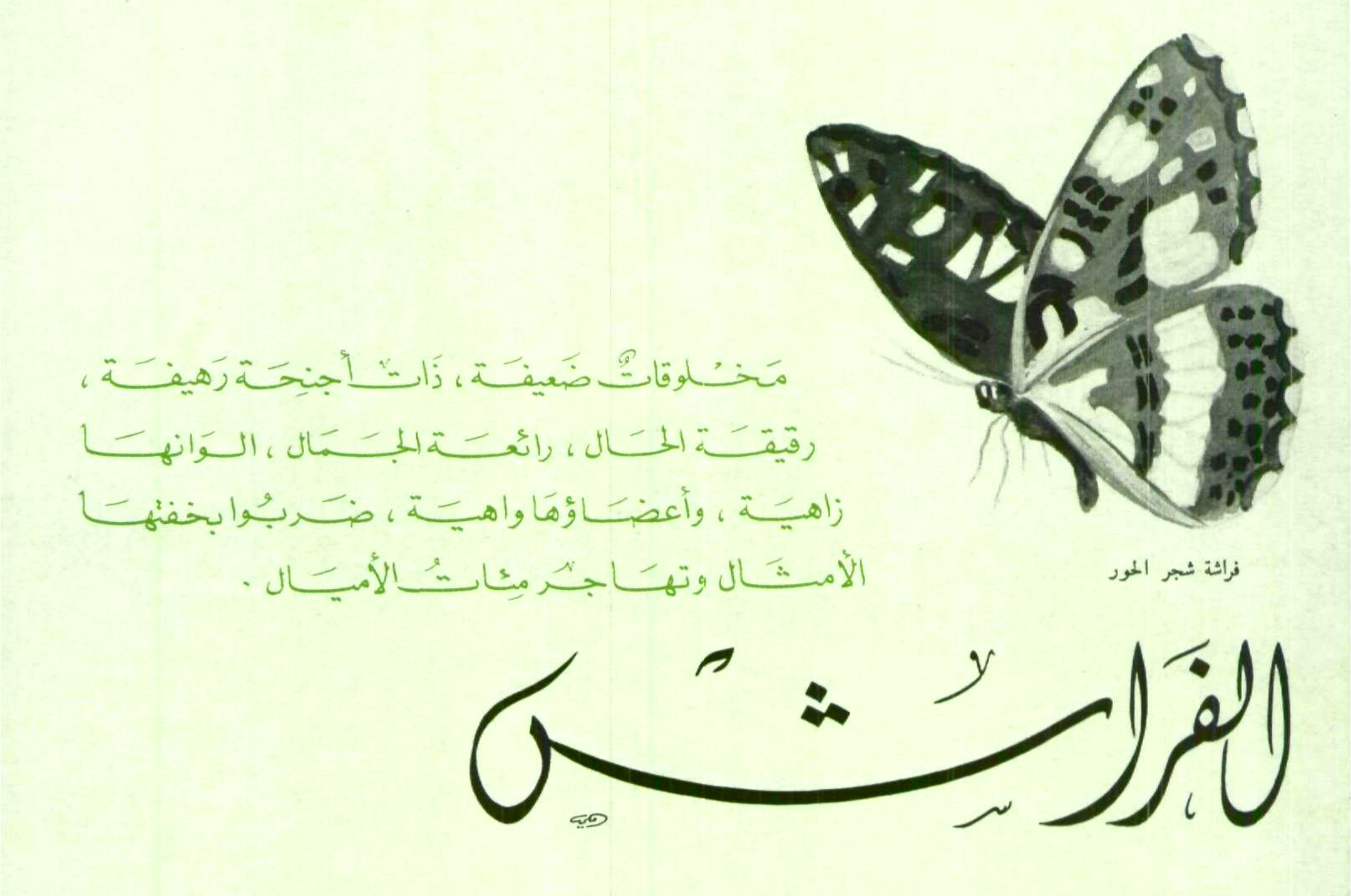
انضمت مؤخراً سيارتان جديدتان ضخمتان إلى مجموعة سيارات مكافحة الحرائق في أرامكو . . وتشكل هاتان السيارتان أول دفعة من تسع سيارات مماثلة مخصصة للعمل في مرافق مناولة الزيت . ويبدو في الصورة احداهما

قاربان جديدان

جلبت أرامكو مؤخراً قارباً جديداً أطلقت عليه اسم « مرجان رقم – ٤ » ، وتبلغ قوته ٤٠٠٠ حصان آلي . . وبمساعدة هذا القارب الجديد أصبح من الممكن لناقلات الزيت الضخمة الرسو بسهولة في الجزيرة الاصطناعية . وسيعمل هذا القارب مع سبعة قوارب أخرى تملكها أرامكو في فرضة رأس تنورة البحرية .

وأما القارب الآخر ، ويعرف باسم « كران – ٢ » فسيجري استخدامه في أعمال صيانة الآبار . ويبلغ طول هذا القارب الجديد ١٠٠ قدم ، ومزود برافعة خاصة تبلغ طاقتها ٢٠ طناً وذراع طولها ٧٠ قدماً لرفع وانزال معدات صيانة الآبار من المنصة واليها . . وهو يستطيع مناولة ١٤٠ طناً . كما انه مزود بمحركين يعملان بالديزل وبمولدين كهربائيين قوتهما ٣٠ كيلو واط في الساعة . وإلى جانب تزويده بجهاز رادار وآخر لسبر الأغوار ، فانه أيضاً مجهز بمعدات حديثة لمكافحة الحرائق . . وهو يتسع لفريق من البحارة يتراوح عدده بين عشرة وخمسة عشر شخصاً .





فراشة شجر الحور

الفراش

مخلوقات ضعيفة ، ذات أجنحة رهيفة ، رقيقة الحال ، رائعة الجمال ، الوانها زاهية ، وأعضاؤها واهية ، ضربوا بخفتها الأمثال وتهاجر مئات الأميال .

ينتمي الفراش إلى الرتبة الحيوانية التي ينتمي اليها النحل والذباب والخنافس والجنادب وما شابه ذلك . ويقول العلماء ذوو الاختصاص ان هناك حوالي مليون نوع من هذه الحشرات تعيش في مختلف بقاع الأرض ، وانه لا يزال الكثير منها غير معروف لهم ويحتاج للكشف والدراسة ، ويذكرون بأن حوالي عشرة في المئة فقط من هذه الحشرات هي من نوع « الفراش – Butter Flies » ، و « أبو دقيق – Moths » . وهذان النوعان ينحدران من العائلة ذات الأجنحة الحرشفية – Lepidoptera . ومعروف ان أجنحة الفراش وأبو دقيق مغطاة بطبقة ملتصقة من الحراشف – Scales ذات الألوان الزاهية الرائعة الجمال . وإذا ما صادف وامسك امروء بفراشة ، دون عناية ، فانه سوف يشاهد هذه الحراشف قد التصقت على أصابعه ويراها كذرات متباينة الألوان .

يتكون كل جناح من أجنحة الفراشة من غشاءين رهيفين ملتصقين ببعضهما ، تدعمهما ضلوع دقيقة متشعبة وتختلف ألوان الأجنحة بين فصيلة وأخرى أو نوع وآخر من هذه الحشرات الحرشفية . وبواسطة الألوان البراقة في الأجنحة تهتدي الفراشات لمثيلاتها في النوع والفصيلة .

ويتغذى الفراش على ازهار الأشجار والنباتات المتنوعة . ويعتبر رحيق الأزهار الغذاء الرئيسي لها . وهي تمتصه بواسطة أنبوب طويل في مقدمة رأسها .

والفراشة من الحشرات التي تمر في حياتها خلال عدة أطوار ، مثل كثير من الحشرات الأخرى . وهي في أول أطوارها تكون بيضة يضعها الابوان ثم تفقس منها دودة تسمى اليرقة . وبمجرد خروجها من البيضة تأخذ في النمو بسرعة متغذية على أوراق النباتات التي فقست في ظلالها . وان وجدت اليرقات بكثرة في احدى المزارع ، وخاصة تلك المزروعة بالبطاطا والقرنبيط والملفوف ، فانها تحدث فيها أضراراً كبيرة .

ولليرقة ، أو الدودة ، ثمانية أزواج من

الارجل . الثلاثة الأمامية منها مفصلية ، والخمسة الخلفية ذات كلابات دقيقة ، على انه توجد أنواع من اليرقات لها عدد أقل من الأرجل.

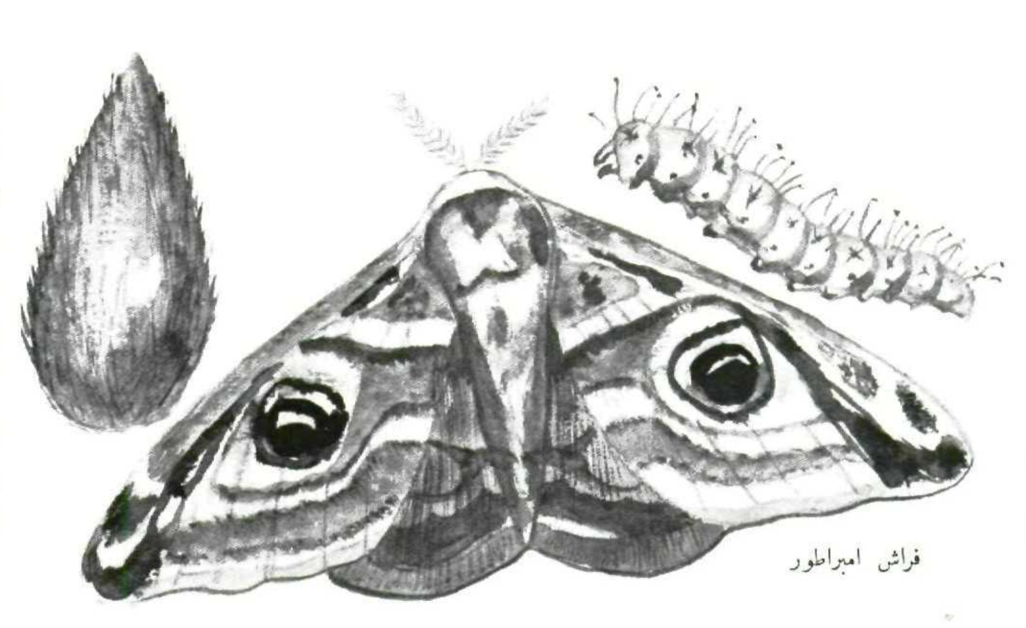
ومن بعد اليرقة تدخل الفراشة في طور العذراء،وهو طور سكون لا حركة تذكر فيه غير تلوّ بسيط . وفي هذا الطور تغلّف نفسها بكيس صغير من الحرير تغزل خيوطه من سائل صمغي تسحبه من غدة تفرزه بالقرب من فمها . ويسمى هذا الكيس، الذي يصبح صلباً بمجرد غزله ، بـ « الشرنقة » . وهو يستخدم لحماية العذراء ووقايتها . واليرقة ، وهي في هذا الطور ،

وهناك أنواع من الفراش ، تقضي عمرها متنقلة في مناطق واسعة ، كمنطقة الشرق الأوسط مثلاً . فتجدها تعيش في بعض البلدان في الشتاء والربيع ، فاذا ما حل الصيف اختفت منها لتظهر في بلدان اخرى يكون الطقس فيها أخف حرارة والطف هواء .

ومن أشهر هذه الأنواع نوع يسمى « فراشة السلمون العربية — The Arab Salmon حيث ان لها فلوسا كالسمك وريشاً كالطيور ، ولونها كلون القرنفل الضارب إلى الصفرة . وهي تقطن مختلف بلدان الشرق الأوسط حيث



فراش نمر الحديقة

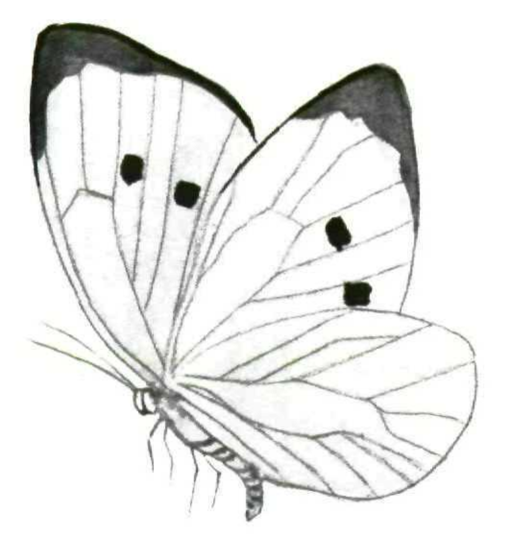


فراش امبراطور

الامبراطورية العثمانية في ذلك الحين . وقد ذكر بأنه شاهدها في غابة صنوبر على مقربة من بيروت . ووصفها باسلوب علمي واضح كما أطلق عليها اسماً علمياً تعرف به وهو « كلوتس فوستا — Colotis Fausta ، وجاء في وصفه لها بأنها ذات لون قرنفلي فاتح ، وفي كل من جناحيها الاماميين خطان مرقطان بنقط سود تعلوهما نقطة سوداء أيضاً ، كما يوجد خط واحد على كل من الجناحين الخلفيين اللذين يزين الريش الناعم حوافهما .

يتغير شكلها كلياً وتتحول إلى سائل ثم تأخذ بالتشكل على هيئة حشرة كاملة ذات أجنحة . وعندما يكتمل تشكلها ويحين أوان خروجها تنشق الشرنقة ، أي الكيس ، وتخرج منها الفراشة باجنحة صغيرة رطبة سرعان ما تتمدد وتجف ، وتغدو خلال ساعات فراشة كاملة النمو تطير وتنتقل من زهرة إلى أخرى تمتص رحيقها وتنقل معها ، في أرجلها ، ذرات تلقيح الثمار من فواكه وخضار وازهار .

تشاهد في جنوب المملكة العربية السعودية وفي جبال اليمن وعمان ، كما تشاهد في شمال العراق وفي تركيا وبــلاد الشام وربما تشاهد أيضاً في بعض مناطق الهند وشمال أفريقيا . وقد ظل تاريخ حياة هذه الفراشة مجهولاً تقريباً حتى أوائل القرن التاسع عشر الماضي عندما ظهر أول وصف لها في كتاب للرحالة الفرنسي « ج . أ . اوليفر — G. A. Olivier » نشره في عــام ١٨٠٤ اثر قيامه برحلة في ارجاء



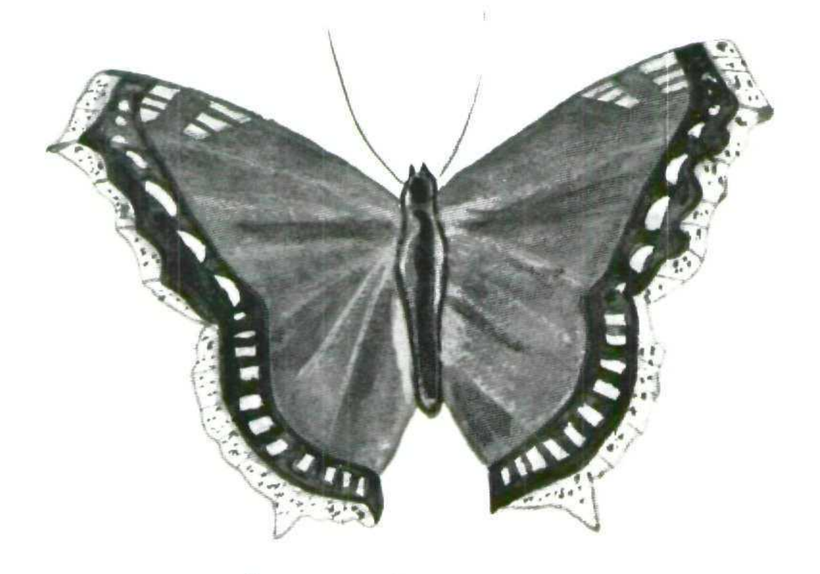
الفراش الأبيض الكبير

وبعد « أوليفر » بخمس وتسعين سنة ، أي في عام ١٨٩٩م ، بدأ البروفسور « دي » وزوجته ، من الجامعة الأميركية في بيروت ، دراسة جديدة لهذا النوع من الفراشات ، فلاحظ انها تختفي ، خلال فصلي الشتاء والربيع ، من الساحل الشرقي للبحر الأبيض المتوسط — سوريا ولبنان وفلسطين . غير أنهما لم يتمكنا من العثور على أي أثر لهذا النوع من الفراش في الأماكن التي يحتمل وجودها فيها سواء على هيئة بيضة أو يرقة أو شرنقة . كما أنهما لم يستطيعا تفسير ظاهرة الاختفاء هذه التي تستمر طوال ثمانية أشهر من كل عام ، وظل الأمر غامضاً حتى عهد قريب عندما تبين للباحثين أن هذا النوع من الفراش ، يظهر في شهر أغسطس من كل عام باعداد كبيرة متنقلة في جبال لبنان وسوريا وتركيا بين شجيرات « الكبَّر — Caper » التي تنمو بكثرة في سفوح تلك الجبال وبين صخورها .

وشجيرات الكبَّر كما هو معروف ، ذات سيقان حمر شائكة وبراعم خضر وزهور بيض جميلة . وتعتبر من نباتات شرقي البحر المتوسط واسمها العلمي « كباريس سبنوسا — Capparis Spinosa » وتستعمل براعمها كنوع من التوابل مع السلطة والبيض وبعض أطباق اللحوم ، وفي بعض المناطق كنوع من المخللات (طرشي). ومع أن فراشة « السلمون » تتغذى على براعم شجيرات الكبر ، ما وجدت تلك البراعم او الأزهار ، إلا أنها أيضاً تتغذى على نباتات الملفوف والشمندر.

تورق شجيرات الكبر وتزهر في أواخر الربيع وأوائل الصيف ، وهي تنمو برية بين الصخور وفي أكوام الحجارة ، وفي أواخر فصل الخريف تأخذ أوراقها بالاصفرار وتسقط . وفي أواسط نوفمبر تكون فراشات السلمون قد اختفت عن الأماكن التي كانت ترى أو تعيش فيها . وهذا الاختفاء ، في الواقع ، ليس غريباً بالنسبة لهذا النوع من الحشرات . فمعظم انواع الفراش لا يقضي غير فترة قصيرة في التحليق والطيران . إذ ان دورة حياة الفراشة تمر في عدة أطوار ، فتكون بيضة اولاً فيرقة فعذراء ، ومن أنواع الفراش ما يقضي تسعة أشهر في طور واحد من هذه الأطوار .

والمشكلة التي واجهها « دي » في دراسته لهذا النوع من الفراش ، هي عدم عثوره على فراشة في أي طور من أطوار حياتها الثلاثة الأولى ، خلال الفترة الممتدة من نوفمبر إلى يوليه من كل عام في أي من البلدان العربية الواقعه على الساحل الشرقي للبحر الأبيض المتوسط ، حيث كان يعتقد بأنها الموطن الطبيعي لفراشة السلمون . وهكذا فشلت جهود « دي » وزوجته الرامية الى معرفة الحالة التي تكون عليها الفراشة في فصل الشتاء الطويل والمكان الذي تقيم فيه . كما كانت الفراشات الكاملة النمو تختفي كلياً من شهر ديسمبر فصاعداً . وقد ظلت أسباب الاختفاء هذة مسألة غامضة حتى



فراشة الثانيسا المتعددة الألوان وتطير نهاراً



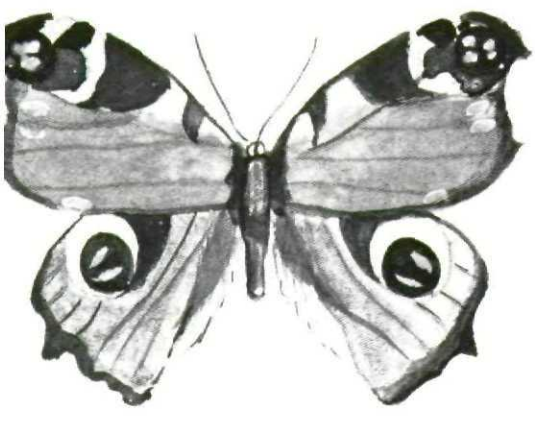
الفراش المختلف اللون

استطاع بعض العلماء والعاملين في هذا الحقل اكتشاف سر ذلك .

تبدأ حكاية الاختفاء في شهر نوفمبر من كل عام عندما تأخذ فراشات السلمون بالهجرة من السواحل الشرقية للبحر المتوسط باتجاه جنوبي الجزيرة العربية مروراً بجبال وسهول سوريا ولبنان والأردن وفلسطين وعبر الصحراء العربية . وفي خلال المدة الواقعة بين شهري ديسمبر وابريل تصل أسراب هذه الفراشات إلى عمان واليمن ومنطقة عسير في جنوبي المملكة العربية السعودية ، حيث يكون الطقس مناسباً والخضرة يانعة وشجيرات الكبر وفيرة . وبحلول شهر أبريل يبدأ فصل الصيف في تلك المناطق فتأخذ شجيرات الكبر بالجفاف الأمر الذي يضطر فراشة السلمون إلى اتخاذ درب هجرتها عائدة إلى بلاد الشام على السواحل الشرقية للبحر الأبيض المتوسط . والأغلب أن الفراشات لا تطيق هذه الرحلة الطويلة من جنوبي الجزيرة العربية إلى بلاد العراق والشام مرحلة واحدة اذ تبلغ حوالي ٢٦٠٠ كيلومتر . ولذا فانه من المحتمل أن يكون هناك طور حضانة أو طوران تمر خلالهما الفراشة وتقضيهما بين جبال مكة المكرمة والرياض ، في المملكة العربية السعودية ، قبل أن تتم رحلتها الطويلة باتجاه الشمال .

وبحلول شهر مايو تكون طلائع فراشات السلمون قد وصلت العراق شمالا ، وبحلول شهر يونيه تنتشر في سفوح التلال والجبال المطلة على البحر المتوسط . وعندما تعتدل حالة الجو وتكثر ازهار شجيرات الكبر ، تكون الفراشات قد أخذت تقلل من تنقلاتها وتضع بيضها . وبعد حوالي ستة أسابيع ، أي في أوائل شهر أغسطس يكون البيض قد فقس وأخذت الفراشات الحديثة العهد بالطيران ، بالتنقل بين الأزهار والأشجار في التلال والجبال والمزارع والبساتين .

ان هذه الحشرة الجميلة الضعيفة الهيكل ، لا تقوى على العيش في شمالي البلاد العربية في الشتاء البارد ، كما انها لا تستطيع تحمل حرارة الصيف في صحراء الجزيرة العربية . ولذا كان لا بد لها من التنقل شمالاً وجنوباً في هجرة دائمة متكيفة مع المناخ ومستفيدة من مختلف الأحوال البيئية . ولولا هذا الأسلوب الحياتي المنتظم لبادت هذه الحشرات الجميلة منذ زمن بعيد .



فراشة طاووس النهار

وعلى أية حال لا يعرف شيء عن الميكانيكا الفسيولوجية لهذه المخلوقات الضعيفة ولا عن وظائف اعضائها الجسدية التي تتيح لها القدرة على القيام برحلتها السنوية الشاقة . ولقد ذكر أحد هواة جمع الفراشات انه تتبع واحدة منها لمسافة ١٥ كيلومتراً وكذلك لا يعرف غير القليل عن أوقات وخطوط سيرها وعدد المراحل التي تحط خلالها أثناء هجرتها . فهذه المعلومات لا تزال في طي الغموض وتحتاج لمن يبحث عنها ويكتشفها ويظهر ما خفي منها .

ابراهيم احمد الشنطي – هيئة التحرير



فراشة مذنبة الأجنحة

لاعِبُ

لجّ يستهدفُ المكاره عمدا ... بجَنانٍ أمضى من الهولِ حدّا
وأتى بهرةَ السباق مُدِلا ... بشبابٍ يثاقفُ النجمَ وقْدا
يتحدّى قوافلَ الذعْرِ لمّا ... بسط الكفَّ للرَّدى واستعَدا
لم يرعْهُ الرّدى وقد نشر الرعبُ ... حبالاً على الفضاءِ ومَدا
رُفعتْ كالصّراط ما ثمَّ شكٌ ... حين أعْلى من دونها الموتُ بنْدا
واستسرَّ الفضاء يكمنُ في الحبْل ... لسوءٍ كالنَّصْل عانقَ غِمْدا
حسرَ الرعْبُ دونها عن لثامٍ ... وجمَتْ إثْرَها الجوانحُ جَهْدا
وبدا الهولُ عاصفاً كخضم ... يتلوَّى غيظاً ويعصفُ حِقْدا

* * *

حمدَ الناسُ للفتى ما أتاه ... من ضروبِ الأغْراب هزْلا وجدا
خلبَ العيْنَ بالجليلِ فأغْضَت ... دونه العينُ للذي هو أَبدى
يتلوَّى كالصّل جزْرا ومدّا ... ضارباً في الفضاءِ جزْرا ومدّا
في قشيبٍ من الثيابِ عجيبٌ ... كانبلاجِ الصباحِ حين تبدّى
وشباب كما أفاءَ بروضٍ ... واكفٍ للغمام أو هو أنْدى
أو كقوْسِ السَّحابِ يسحبُ بردا ... من ضياءٍ وينشرُ النورَ بُرْدا
أو كنفح الرياضِ في وضَح ... الفجْر ترامى عبيرُه وتندَّى
غمرَ الأرضَ بالعبيرِ فطابَت ... بشذاه الآكامُ غوْرا ونجْدا

* *

واذا بالفَتى يمدّ إلى الموت ... ذراعاً والموتُ يبسُط زِنْدا
حثّ خطواً كضاربٍ في قفار ... مستثيباً يدَ المروءةِ رفْدا
وجَرى في الفضاءِ فوقَ جبالٍ ... هي كانتْ منَ المقاديرِ أعْدى

السيرك

الشاعر: عدنان مردم

والفراغُ الرهيبُ يفغرُ شدقيْه ... كضارٍ في القفْرِ آنسَ صيْدا
لجَجٌ للفراغ ما ثمّ شكٌّ ... وقفَ الموتُ دونها مستعِدا
وترامتْ عواصفُ الرعبِ فيها ... تتهاوى كاللُّج جزْرا ومَدا
تذهل النفسُ دونها من خشوعٍ ... وتغضُ الأبصارُ رعباً وجَهدا
وتخطىّ الفتى الحبالَ بحزمٍ ... باسماً للرّدى كمنْ يتحدّى

* * *

خفقَ الحبلُ مشفقاً كرؤوم ... حينَ دفَّ الفتى عليه مجْدا
ليتَ شِعْري أللحبالِ قلوبٌ ... هي كانت من مهجةِ الناسِ أنْدى
تجد الناس حيثما وجدَ الناسُ ... قطيعاً يسْعى لسوءٍ ويحْدى
نعِمَتْ بالأَذى قلوبُ البَرايا ... واستطابَتْ وِرْدَ القطيعةِ وِردا
أجد الصخْر كان ألينَ قلباً ... من بني الناسِ ، والسوائمُ أَهْدى
ربَّ صخْرٍ تفجّر الماءُ منه ... فشفَى لاعجاً وأطفأ وجْدا
ومردُّ الاحقادِ والسوءِ قلبٌ ... لمْ يكنْ دهرُه عن السوءِ يهْدا

* * *

ليس بدْعاً اذا امروءٌ ركبَ الهولَ ... اضطراراً لدَرْءِ ما هو أَرْدى
يقتضي العسرُ ماجدا أن يؤدي ... من بياضِ الأَحسابِ ما لا يُؤَدى
وعزيزٌ على الكريمِ خنوعٌ ... ربَّ موتٍ من المذلةِ أجْدى
فاعذر الحرّ جاهدا وتلمّسْ ... لكريم عذْراً إذا ما تردَّى
وترفَّقْ بمنْ أَساءَ اضطرارا ... فيدُ الرفْق في الشدائدِ تُسدى
ليس يُعْزى لفطرة عور الفعل ... اذا ما امروءُ عن الحقِ ندا
لو سخا الناسُ بالقليلِ لأغفَت ... عينُ باكٍ لم تغمضْ الجفنَ سهْدا

عدنان مردم — دمشق



الصناعات البتروكيماوية

تسهم في تأمين الكثير من الحاجات الضرورية

تلعب البتروكيماويات دوراً بارزاً في تحقيق الكثير من المنجزات الصناعية الحيوية ، كما تسهم في فتح آفاق جديدة أسهم ظهور صناعات عديدة تفي بكثير من المتطلبات الضرورية للحياة اليومية . ولعل صناعة الأسمدة الكيماوية وغيرها من المواد الأخرى التي تستخدم كوسائط كيماوية في انتاج الكثير من المواد الكيماوية كالبلاستيك والأنسجة الاصطناعية والمطاط ، والمبيدات الحشرية ، تعتبر من الصناعات الرائدة في حقل الكيماويات البترولية .

صناعة البتروكيمات

تولي كثير من شركات الزيت الكبرى الصناعات البتروكيماوية عناية فائقة ، فتقوم بانتاج العديد من المواد العضوية الكيماوية اما بطريق مباشر بواسطة عمليات تقوم بها الشركة ذاتها أو بواسطة شركات متفرعة عنها ، وقد تشترك مع شركات أخرى في ملكيتها .

وقد قامت الشركات المعنية ببناء العديد من المصانع لانتاج المواد البتروكيماوية مستخدمة بذلك المواد الخام الوفيرة التي تملكها ، وتعتبر هذه الخطوة لبنة قوية في صرح صناعة الكيماويات وانتاج كميات كبيرة من هذه المواد العضوية بالطرق الاقتصادية .

وتركز هذه الشركات اهتمامها الرئيسي على انتاج المواد البتروكيماوية الاساسية كالبنزين و « التولوين » Toluene ، « والكيومين — Cumene » و «السايكلوهكسين — Cyclohexene والبارافين ، وهي تقوم بانتاج هذه المواد من مصادرها الخاصة الغنية بالمواد الخام .

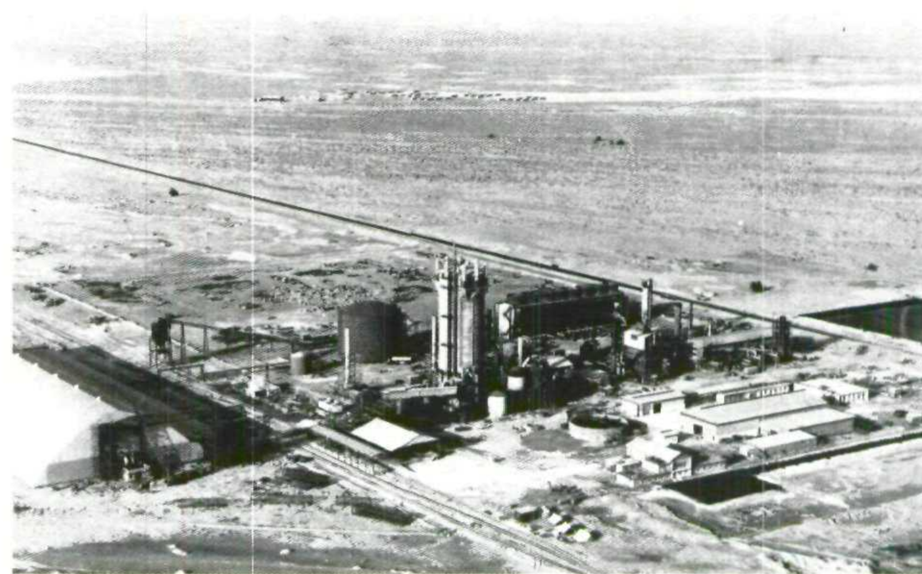
لقد قامت بعض الشركات المعنية عام ١٩٧١ باجراء تحسينات على مرافق انتاج العطور الرئيسية في « بورت آرثر » مما جعل هذه المرافق قادرة على المشاركة بشكل فعال في تزويد الأسواق النامية بالبنزين والتولوين اللازمين لصناعة الانسجة الاصطناعية ، والبلاستيك والطلاء الخارجي .

ويعتبر البنزين من المواد العضوية الكيماوية الرئيسية التي تدخل في صناعة الكثير من الوسائط الكيماوية بما في ذلك « السايكلوهكسين » و « الكيومين » اللذان يصاران إلى منتجات نافعة كالبلاستيك والأنسجة الاصطناعية والمطاط الاصطناعي ، والمستحضرات الطبية ، والمبيدات الحشرية وغيرها .

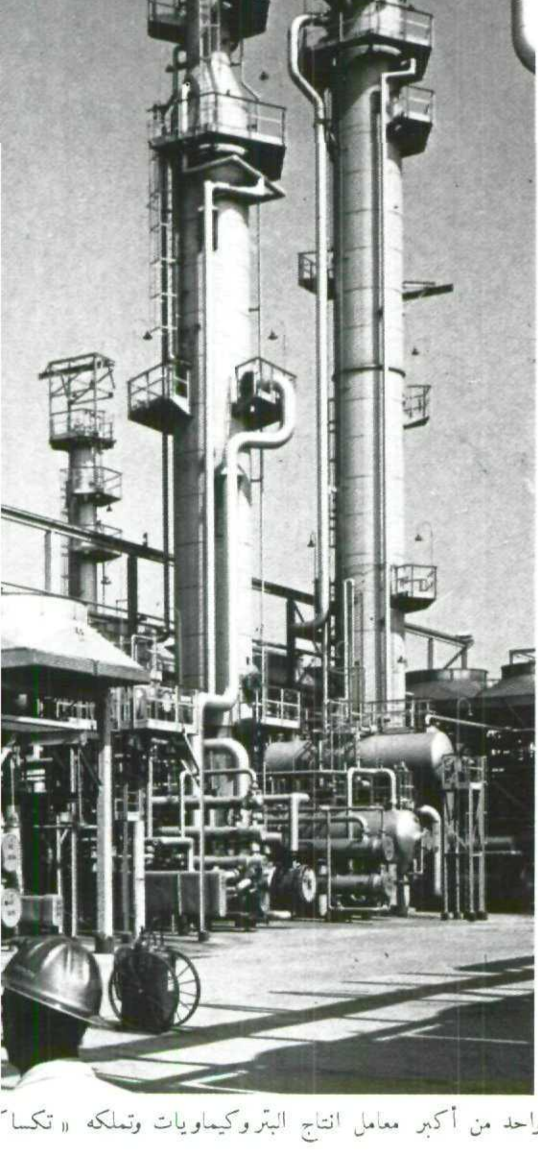
وكذلك مادة « التولوين » فانها تستخدم في انتاج الفينول ، أو حامض الكربوليك . أما « الديسوسيانيت » و « تي . ان . تي . » فتستخدمان في انتاج البلاستيك ، والرغوة ، والمتفجرات . ويمكن تحويل هذه المواد إلى بنزين او استخدامها كنوع من الدهان او كمذيبات للورنيش .

...ىدى عالمات الكيمياء في مختبر للأبحاث في ريشموند بولاية فيرجينيا تجري بعض التجارب المختبرية .

يظهر في مقدمة الصورة – الى اليسار ، مراجل توليد البخار ، ويبدو في وسطها برج تكرير المواد الكيماوية في وحدة الأمونيا التابع لمصنع الأسمدة الكيماوية بالدمام حيث يتفاعل الهيدروجين مع الهواء مشكلا الأمونيا .



منظر عام لمصنع انتاج الأسمدة الكيماوية «سافكو» في الدمام بالمنطقة الشرقية من المملكة العربية السعودية .



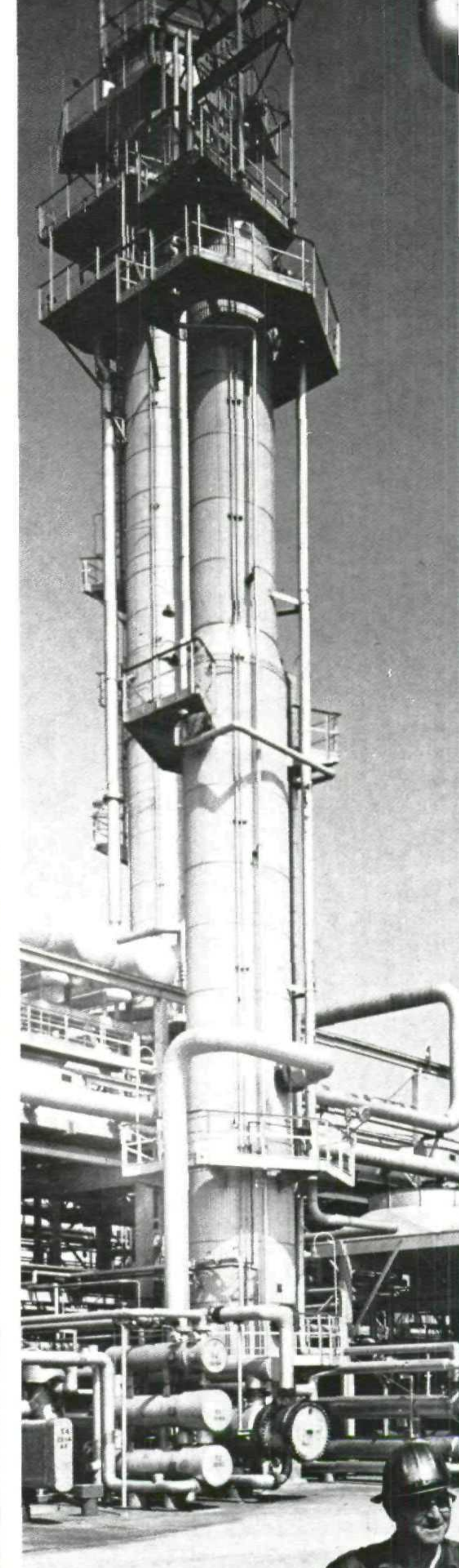
واحد من أكبر معامل انتاج البتروكيماويات وتملكه « تكسا

أما «الكيومين» فيستخدم كوسيط كيماوي في صناعة الفينول والاسيتون . ويستخدم الفينول في صناعة البلاستيك والنايلون وبعض المنسوجات الأخرى ، والمواد المبيدة للجراثيم ، والغراء المستخدم في صناعة الخشب الرقائقي—Plywood ، كما يعتبر الاسيتون من المذيبات الممتازة .

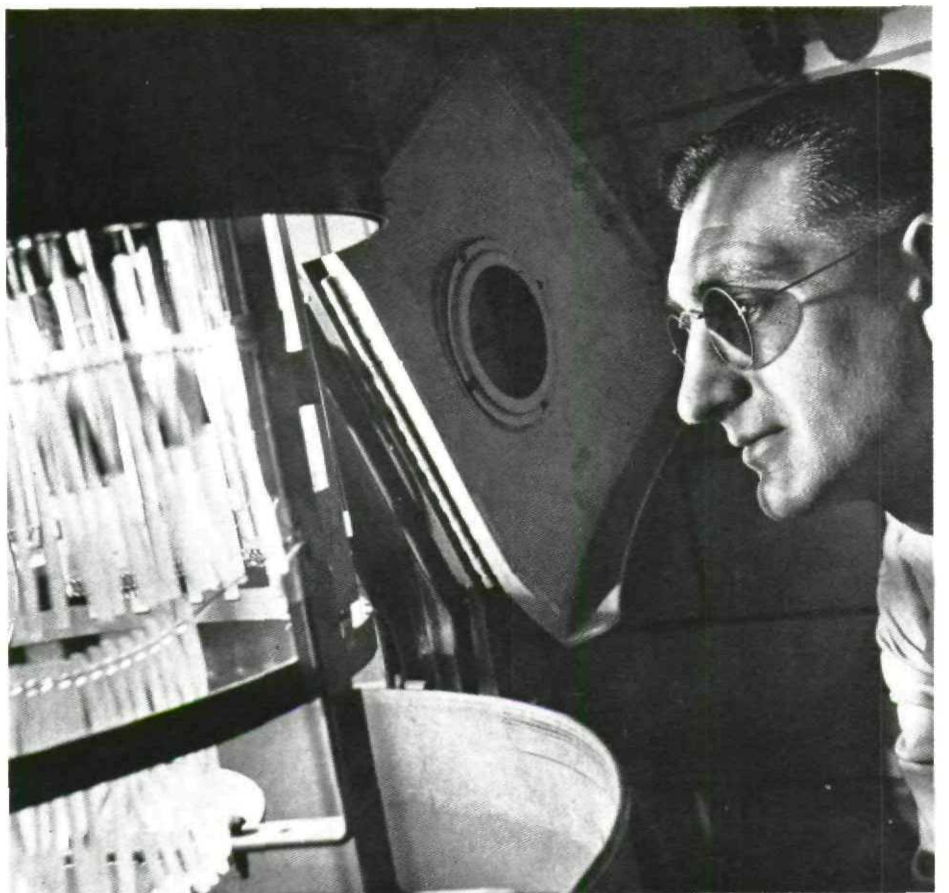
وبالنسبة للبارافين العادي فانه يستخدم في صنع مواد التنظيف اللزجة على اختلاف أنواعها . ويجرى تحليل هذه المنظفات عن طريق التفاعل البكتيري الطبيعي في مياه الفضلات بعد معالجتها جيداً مما يؤدي إلى التقليل من الرغوة غير المرغوبة في هذه المنظفات . ولقد تم بناء أكبر معمل لانتاج البارافين العادي في العالم في «بوينت بيير» عام ١٩٦٥ ، وهو ينتج أكثر من مائتي مليون رطل من البارافين العادي سنوياً . كما جرى بناء معمل آخر جديد لانتاج مادة البارافين في مدينة « ايتشهارا » باليابان ، وقد بدأ الانتاج منه خلال عام ١٩٦٩ .

وكذلك تم الاتفاق مع شركة الكيماويات المركزيه في الولايات المتحدة الأمريكية ، في يناير عام ١٩٦٩ على ان تكون نواة في صناعة الأسمدة . وهي تعتبر من الشركات الرئيسية في إنتاج السماد الكيماوي الحشن وتوزيعه ، كما انها تقوم بانتاج المواد « الغذائية الخضراء – Green Chief » التي تحتوي على جميع عناصر التغذية النباتية .

هناك مواد كيماوية عديدة تقوم بعض شركات الزيت الكبرى بانتاجها لاستخدامها كمواد اضافية لتحسين نوعية زيوت التشحيم الخاصة بالمحركات ، وبصورة خاصة الزيوت التي تمتاز على غيرها بقدرتها على قوة الاحتمال وعلى التنظيف خلال عملية التشحيم مما يساعد في إطالة عمر المحركات . وهناك مواد كيماوية اخرى يقوم عدد من شركات الزيت بانتاجها وتصنيعها ، من شأنها المحافظة على كثافة زيوت التشحيم ونسبة لزوجتها التي تتناسب مع الأجواء الحارة والباردة .



مدينة « وستفيل » بولاية نيوجرزي الأمريكية .



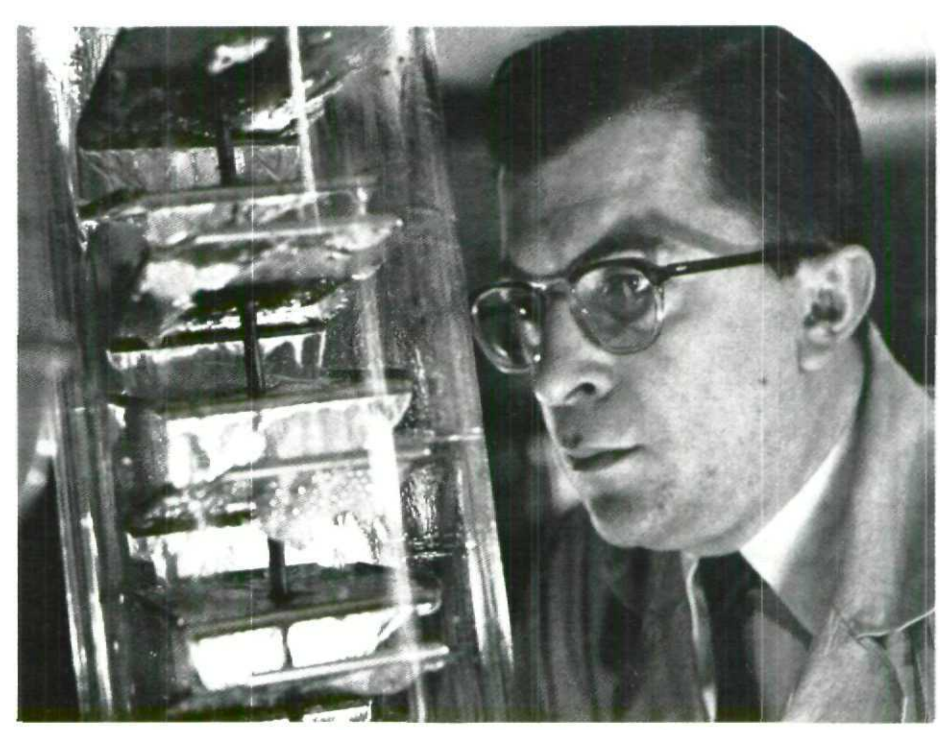
عالم يستخدم جهازاً حديثاً يضع بداخله نماذج من البلاستيك والمطاط يعرضها الى أشعة حرارية وضوئية شديدتين بغية ايجاد منتجات عالية النوعية والجودة .

ومن المواد الكيماوية الهامة التي تدخل في صناعة البتروكيماويات « فليكول الاثيلين » الذي يستخدم كمواد مبردة لاجهزة التبريد في السيارات ، وكوسيط تجفيف للغاز ، و « اكسيد الاثيلين » الذي يدخل في صنع الفليكول ، و « اكسيد البروبيلين » الذي يستخدم كعنصر هام في صناعة انواع البلاستيك . وكذلك « البيوتادين » وهو هيدروكربون غازي ملتهب يستعمل في صناعة المطاط الاصطناعي الذي يعتمد على مركب الاستيدين بيوتادين المبلمر .

لانتاج مركب « الميثانول » تعتمد على تفاعل كيميائي بين مادتي أول أكسيد الكربون والهيدروجين على درجة حرارة وضغط عاليين بالاضافة إلى استعمال بعض المركبات غير العضوية كمواد مساعدة .

الميثانول كوقود

إذا أمعنا النظر في الفائدة المرجوة من أي وقود معين ، فان هناك عنصرين مهمين يجب أخذهما بعين الاعتبار ، أولهما الكمية الحرارية

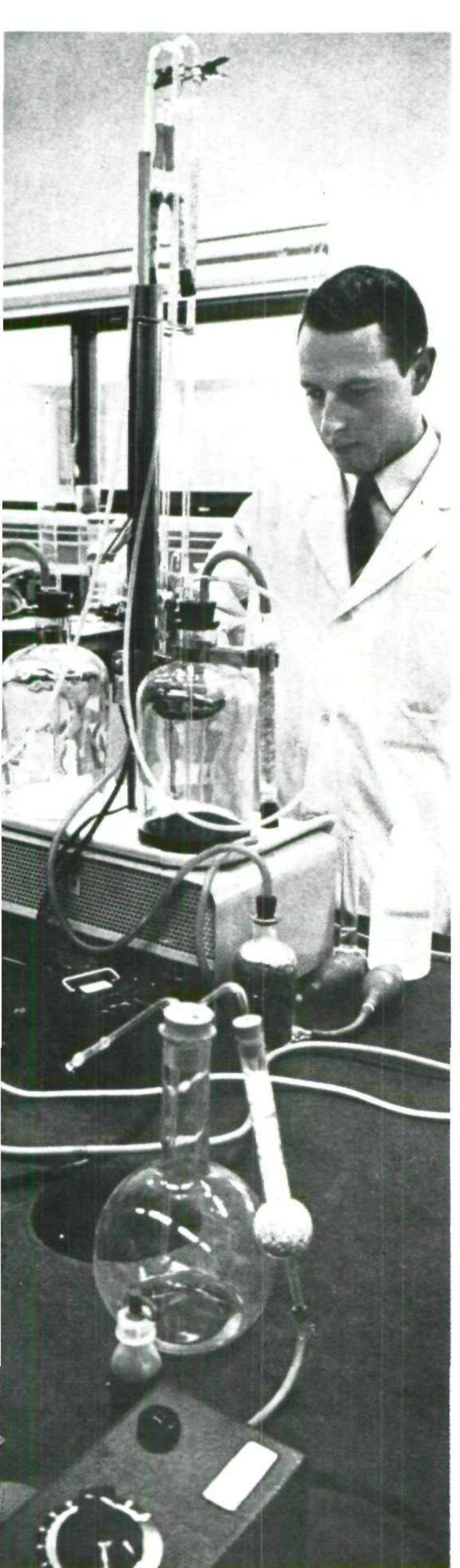


أحد العلماء يراقب عملية انتقال سائل المطاط البوتيل من حوض الى آخر بقصد ازالة الرغوة منه .

يسمى الميثانول احياناً « كحول الخشب » وهو مـــادة بسيطة التركيب تحتوي على هيدروجين وكربون واكسجين وهو يعتبر من أبسط المواد الكحولية تركيباً . كما انه أقل كثافة من المـــاء حيث تبلـــغ كثافته ٠,٧٩ ويغلي على درجة حرارة مقدارها ٦٤,٥ درجة مئوية . ومن خواص « الميثانول » انه عديم اللون ويذوب في الماء بنسب متعددة ، ويعتبر من المواد السامة حيث ان شربه او استنشاقه مدة طويلة يؤدي إلى العمى والوفاة أحياناً .

إن الطرق الرئيسية المتبعة في الوقت الحاضر

الناتجة عن احتراق وزن معين من هذا الوقود ، وثانيهما الكمية الحرارية الناتجة عن احتراق حجم معين من الوقود . وقد دلت التجارب التي أجريت على سيارات تسير بمركب الميثانول كوقود ، ان استعمال الميثانول يؤدي إلى مزايا ايجابية ، وخاصة في تقليل انتاج كمية أول أكسيد الكربون وزيادة تسارع السيارة وتخفيض درجة حرارة البخار الناتج عن احتراق الوقود . هذا وهناك دراسات اخرى تجري حالياً على استخدام هذه المادة في تكوين « خلايا الوقود-Fuel Cells » المبنية على أساس التفاعل بين مركب الميثانول والهواء .



مركز للابحاث يجري العديد من التجارب العلمية الرامية الى تطوير الصناعات البتروكيماوية .

أحد مرافق معمل التكرير في رأس تنورة بالمملكة العربية السعودية حيث يجري تصنيع العديد من منتجات الزيت ومشتقاته المتنوعة التي هي عماد صناعة البتروكيماويات.

أحد المعامل المنتجة لمواد التنظيف الخام و « المركبات الملدنة » في هولندا .

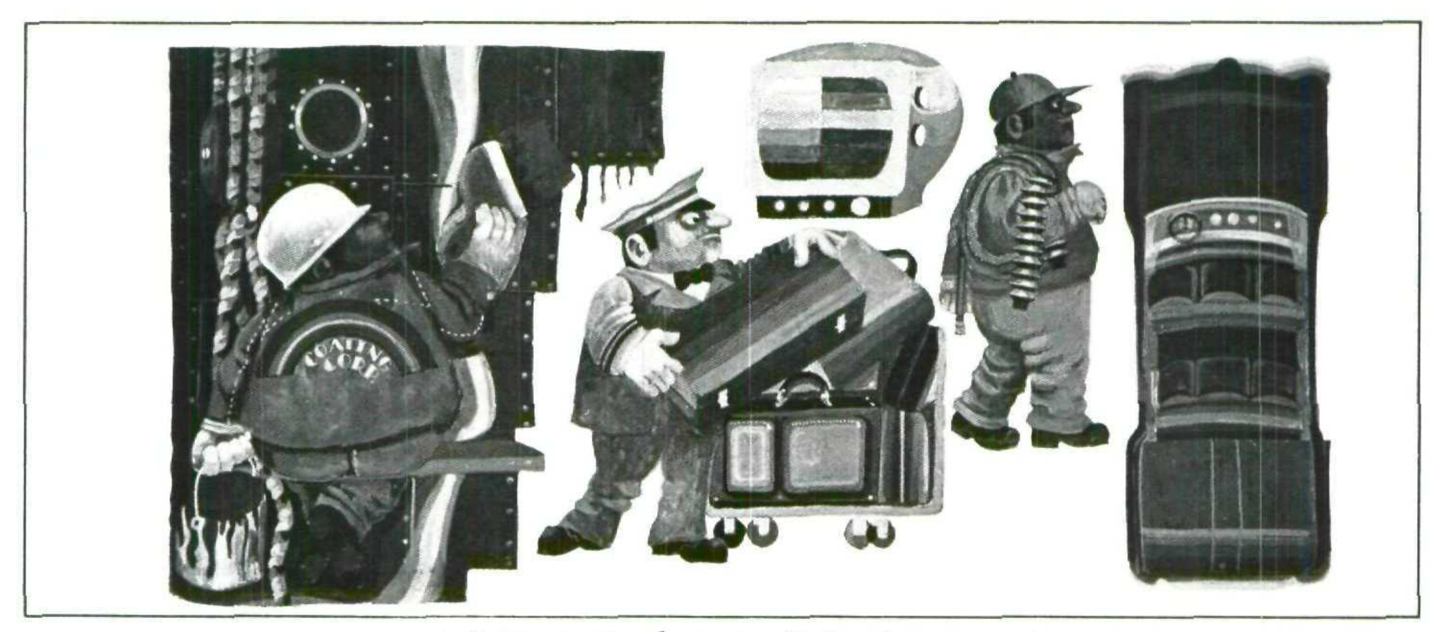




مجموعة من المنتجات المتنوعة التي يشكل الزيت والغاز الطبيعي قاعدة أساسية لصنعها.



مجموعة أخرى من المنتجات المصنوعة من البلاستيك .



عينات من منتجات البلاستيك التي تمثل جانباً من المنتجات البتروكيماوية .

هذا وتنتج الولايات المتحدة الامريكية كميات هائلة من مركب الميثانول لاستعماله في صناعة البتروكيميائيات .

لمحة عن صناعة الأسمدة في المملكة العربية السعودية

انطلاقاً من السياسة الرامية إلى تنويع مصادر الدخل الوطني واستثمار الثروات الطبيعية أنشأت حكومة المملكة عام ١٣٨٢هـ المؤسسة العامة للبترول والمعادن « بترومين » لتسهم في إرساء قواعد بناء متكامل من مراحل التنمية الاقتصادية في ميادين التعدين والبتروكيماويات . وتمشياً مع أبعــاد هذه السياسة الاقتصادية قامت « بترومين » بتأسيس شركة الأسمدة العربية السعودية « سافكو » . وقد بدىء في تنفيذ انشاء مصنع الأسمدة السعودية في اكتوبر عام ١٩٦٧ . وقد روعي في اختيار موقع المصنع أن يكون قريباً من ميناء الملك عبد العزيز بالدمام وخط السكة الحديد ومصادر الغــاز الطبيعي في منطقة بقيق .

وتعتبر صناعة الاسمدة الكيماوية نواة الصناعات البتروكيماوية في المملكة العربية السعودية ، كما تعد أول صناعة بتروكياوية تقام في المملكة وتعتمد الغاز الطبيعي في انتاجها بل وأول مشروع صناعي مشترك بين القطاعين العام والخاص في حقل البتروكيماويات .

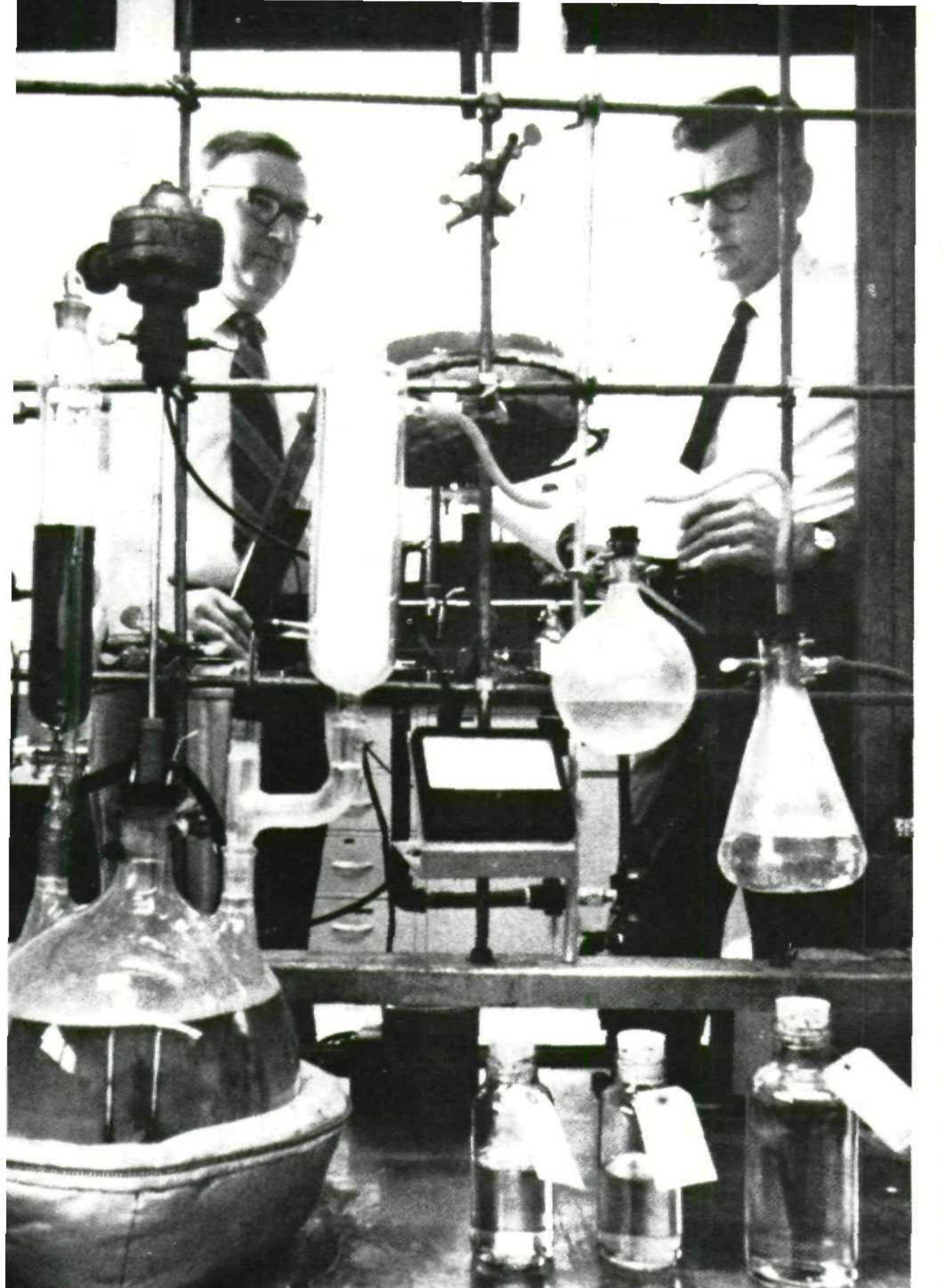
ويتكون مصنع انتاج الاسمدة من عدد من الوحدات الرئيسية ، منها وحدة فرز الكبريت الخام من الغاز وتتراوح طاقتها حوالي ٥٠ طناً يومياً ، وتبيع « سافكو » جزءاً من هذا الكبريت إلى وحدة إنتاج حامض الكبريت التي تملكها بترومين ، وتستخدم بترومين هذا الكبريت في عملية تصنيع حامض الكبريت للاستعمال المحلي في المملكة ، ووحدة الامونيا وطاقتها ٦٠٠ طن يومياً ، والغرض من انتاج الامونيا هو استعمالها في انتاج سماد اليوريا الذي تنتج منه حوالي ١١٠٠ طن يومياً .

كيف يتحول الغاز الطبيعي إلى سماد

يتتج سماد اليوريا من تفاعل الأمونيا مع ثاني أكسيد الكربون تحت درجة حرارة وضغط مرتفعين في مفاعل خاص ، وتتألف نتيجة هذا التفاعل كاربامتيات الامونيوم التي يتحول جزء كبير منها بفعل الحرارة والضغط المرتفعين إلى يوريا وماء . اما الجزء الباقي غير المتحول فيعاد إلى جهاز لفصل الأمونيا عن ثاني أكسيد الكربون وبالتالي لاعادتهما إلى المفاعل لتحويلهما إلى كاربامتيات الامونيوم .

أما مزيج اليوريا والماء فيضخ إلى قسم البلورة حيث يركز ويبرد ، ثم إلى أجهزة الطرد المركزي حيث تنفصل بلورات اليوريا عن الماء وبعد ذلك تجفف بلورات اليوريا وترسل إلى برج خاص تسال فيها وتضخ عبر ثقوب صغيرة يمرر عليها تيار هوائي بارد لتجميد اليوريا وتحويلها إلى كريات صغيرة ، وتتجمع هذه الكريات في الجزء السفلي من البرج ، ثم تنقل إلى قسم التعبئة حيث تعبأ في أكياس ذات حجوم مختلفة وترسل إلى مستودع التخزين سماداً جاهزاً للتصدير أو الاستعمال المحلي . وقد ازداد اقبال المزارعين على استخدام هذا النوع من السماد في المناطق الزراعية كالاحساء والقطيف والقصيم حيث تتوفر هناك مساحات شاسعة من الأرض الصالحة لزراعة مختلف المنتجات الزراعية . أما الجزء الأكبر من انتاج مصنع الأسمدة الكيماوية فيصدر إلى الخارج .

هذا وتقضي الخطة الخمسية الثانية للتنمية الاقتصادية في المملكة العربية السعودية بإنشاء مجمع ضخم للبتروكيميائيات في الجبيل بالمنطقة الشرقية ، فقد كلفت الحكومة العربية السعودية شركة أرامكو بالقيام لحسابها بتخطيط وإنشاء وتشغيل مشروع لتجميع ومعالجة الغاز المرافق للزيت المستخرج من مناطق أعمال أرامكو ، وبتطوير إنتاج الغاز غير المرافق . وسيكون مشروع الغاز العربي السعودي هذا ، وهو من أكبر المشاريع الهندسية والانشائية في العالم ، بمثابة العمود الفقري لبرنامج التطور الصناعي للمدى الطويل في المملكة . ومن المقرر انجاز اجزاء رئيسية من المشروع في عام ١٩٧٩ . وسيكون هذا المشروع متكاملاً مع مرافق الانتاج والشحن الحالية التابعة لأرامكو . هذا ويشمل مشروع الخطة الخمسية للمملكة العربية في الجبيل إضافة إلى ذلك ، إقامة معمل للحديد والصلب ، لانتاج الانابيب اللولبية ، وصفائح الحديد ، وإقامة مصفاتين للتكرير ، الطاقة القصوى لكل واحدة منهما ٥٠٠ ألف برميل في اليوم الواحد ، وإنشاء معمل لانتاج البروتين الخاص بتغذية الحيوانات ، وكذلك إنشاء معمل للالولومنيوم وآخر للسماد •



اثنان من علماء الكيمياء يجريان بعض التجارب الكيماوية من أجل تطوير وسيلة للتنقية .

(تصوير : تكساسكو ، اسو – وذي لامب)

يعقوب سلام – هيئة التحرير

من حصاد الكتب

دلائل النبوة ومعجزات الرسول

تأليف: الدكتور عبد الحليم محمود شيخ الأزهر

كان الغرض الأساسي من نشر هذا الكتاب هو رسم صورة حقيقية واضحة لجوانب رسالة الاسلام الخالدة من خلال صورة حياة رسول الله محمد ، صلى الله عليه وسلم ، في سيرته المثلى وحيائه العجيب مع خالقه ومع المخلوقين ، حتى انه جعل الحياء أصلاً لمكارم الأخلاق ، بل جعله أصلاً من أصول الايمان في قوله عليه الصلاة والسلام « **الحياء والايمان قرنا جميعاً فاذا رفع أحدهما رفع الآخر .** » ذلك أن الحياء عصمة للبشر من كل قول وفعل وكل خلق غير حسن ولا قويم . وليت علماء التربية يدركون سر الحياء في اسعاد الأفراد والمجتمعات وفي صيانتهم من معظم الشرور التي يكثر انتشارها في مجتمعات الحضارة في الغرب بسبب فقدهم للحياء .

أما العمل المجيد والخلق الحسن ، فتلك هي الصورة الخالدة التي تبقى حية في ضمائر الأمم والتاريخ ، وهي التي يجب تعاهدها في الدرس والتربية وبعثها في حياة الأفراد والأمم وفي جميع الأعمار من المهد إلى اللحد ، جيلاً بعد جيل ، في كل البقاع وعلى امتداد الزمان . فالمسلم الحق هو الصورة الحية للرسول الأعظم ، عليه الصلاة والسلام .

تلك هي صورة رسالة الاسلام في أعمال وحياة النبي محمد ، صلى الله عليه وسلم ، وفي مواقفه والتأكد من خلوها من الوهم لتجيء مطابقة أو مقاربة للأصل ، وهنا موطن الصعوبة وذلك لما يصادف الباحث حال التنقيب والتسجيل والتصوير من الدوار الذي يصيبه وذلك من بهر النور الشديد المنبعث من شخصية الرسول ، عليه الصلاة والسلام ، وكمالاته الانسانية التي تجاوزت في سموها كل الرسالات وكل المقاييس البشرية التي عرفها التاريخ . تلك الكمالات التي سجلها القرآن الكريم في مواطن كثيرة ومواقف عديدة ، ثم لخصها في شهادة الله تبارك وتعالى لرسوله محمد ، صلى الله عليه وسلم ، بالعظمة الخلقية وذلك في قوله تعالى « **وانك لعلى خلق عظيم** » .

وببلوغ الرسول الاعظم ، صلى الله عليه وسلم ، هذا المقام الفريد المعجز في الخلق الرباني ، بين أنبياء الله ، وبين سائر البشر ، ختمت به جميع الرسالات ، بعد أن أكمل الله رسالة الاسلام ، حيث انها تحقق صلاح شؤون العالم المادي ، مع تحقيق سعادة عالم الروح ، وشئون عالم الخلود جميعاً ، ومن أجل ذلك أقر العقلاء بصلاحيتها لكل زمان ومكان .

والحاجة العالم المعاصر إلى رؤية هذه الصلاحية في « منهاج عمل دقيق » يرسم صورة حية واضحة لرسالة الاسلام ، تمحو آثار تلك المسخ الشائهة التي لطخ بها خصومه من ذوي الحقد الأسود من المستشرقين والمبشرين وصنائعهم من المستغربين الدهريين ، عقول الناس الأبرياء في الغرب أو الشرق على السواء مما أوجد لدى كثيرين نفرة وجفوة وهمية صارت أشبه بنفرة الخفافيش من شمس النهار ، حالت بينهم وبين رؤية جمال الاسلام وسماحته .

ويقول فضيلة الدكتور عبد الحليم محمود في مقدمة الكتاب : ان مسألة إثبات وجود الله سبحانه وتعالى ليست مشكلة دينية ، لأن وجود الله سبحانه وتعالى مركوز في الفطر الانسانية مصداقاً لقوله تعالى « **سنريهم آياتنا في الآفاق وفي أنفسهم** » ، وقوله تعالى « **وفي أنفسكم أفلا تبصرون** » .

والواقع أن كل كتاب صحيح في رسول الله ، صلى الله عليه وسلم ، إنما هو كتاب في دلائل النبوة ، لأنه يصور حياة فاضلة لشخصية كاملة لا يمكن أن تتطرق اليها رذيلة الكذب بأي حال .

وإن من أروع الكتب في دلائل النبوة : كتب الصحاح ، أمثال صحيح البخاري وصحيح مسلم ، لأن فيها من السيرة الطاهرة ومن المعجزات الحسية ، ومن أحاديث الأخلاق الكريمة ما يدل في وضوح لا شائبة للشك فيه على صدق الرسول ، صلى الله عليه وسلم . فاذا قرأت أي كتاب من كتب الامام البخاري في صحيحه ، فستجد ما يرضيك من ناحية الاطمئنان إلى صدق نبوة محمد ، عليه الصلاة والسلام . ولقد قسم الامام البخاري رضي الله عنه ، صحيحه إلى كتب يتعلق واحد منها بالعلم ، وثان بالايمان ، وثالث بالصلاة ، ورابع بالزكاة . . الخ .

تعددت الكتب بحسب الموضوعات التي دار عليها حديث رسول الله ، صلى الله عليه وسلم ، وهي أحاديث تحدد صلة الانسان بربه ، وصلته بأخيه المسلم . انها تتعلق بالعبادات وبالمعاملات وبالمجتمع على وجه العموم في صورته التي رسمها الله سبحانه وتعالى على لسان رسوله ، صلى الله عليه وسلم ، « **وما ينطق عن الهوى ان هو الا وحي يوحى** » . فاذا ما تدبر الانسان أي كتاب من هذه الكتب ، وكان صافي البصيرة لا يغشى قلبه شيء من الشك ولا تمذهب بمذهب يطمس فطرته ، فانه لا شك سيؤمن بأن محمداً ، صلى الله عليه وسلم ، من لدن الحق سبحانه . ونحن لا نعالج الكتابة عن الرسول ، عليه الصلاة والسلام ، لأول مرة ، كلا فقد سبق أن اشتركنا في ترجمة كتاب « محمد رسول الله ، صلى الله عليه وسلم » واضطررنا في أثناء الترجمة إلى الرجوع باستمرار إلى السيرة في مختلف كتبها لنقل النصوص عن

صلى الله عليه وسلم

رض وتقديم : الأستاذ عبد الرحمن بدوي



أصولها ، ثم ألفنا كتاب « الرسول ، صلى الله عليه وسلم ، : لمحات من حياته وأضواء من هديه » . وهو لمحات موجزة ، وأقباس يسيرة من سيرته المشرقة ، صلوات الله وسلامه عليه ، وألفنا في الاسراء والمعراج . وكانت قراءاتنا في السنين الأخيرة تتجه في كثير منها إلى سيرة رسول الله ، صلى الله عليه وسلم . وهذا الكتاب « دلائل النبوة » الذي بين يديك ، أشبه بثمرة لفترات طويلة قضيتها سعيداً بين كتب الأحاديث وكتب السيرة ، ولما كان الموضوع من السعة بحيث لا يستقل به مثلي ، فاني أعلن هنا أني أشركت معي آخرين في هذا المؤلف . لقد أشركت معي الامام البخاري ، والامام مسلم ، والامام البيهقي ، وأشركت معي ما كان بين يدي من كتب السير وكتب الشمائل أو الدلائل وذلك أني قد اغترفت من أسلافنا ، رضوان الله عليهم ، وأخذت في التنسيق والاستنتاج ، أو بيان العظمة والعبرة ، وفي كثير من الأحيان تركت هؤلاء الأعلام يعبرون بأقلامهم عما رأيت أنه الحق وأنه يعبر في وضوح لا لبس فيه أو في إشارة لا تخفى على لبيب ، عن زاوية من زوايا دلائل النبوة .

ولقد كان لبعض من لم يوفقهم الله إلى الاسلام من القدماء ، لمحات دقيقة في سيرته ، صلى الله عليه وسلم ، كان من الممكن أن تقودهم إلى الايمان . هذه اللمحات ذكرت بعضاً منها . ولقد كتب بعض الغربيين عن الرسول ، صلى الله عليه وسلم ، آراء قامت على أساس من الانصاف واستندت إلى أصول من الوثائق الصحيحة . . وقد ذكرت بعض ذلك أيضاً . ثم يستطرد المؤلف قائلاً :

أحب أن أنبه إلى أن بعض فصول هذا الكتاب ، يعتبر كتاباً مستقلاً في دلائل النبوة ، وذلك أن تركت بعض الأبحاث يأخذ مجراه في الاستفاضة دون الحد منها . ولم أشا أن أقف مع القارىء في ختام كل فصل ، فأنبه على دلائل النبوة في هذا الفصل ، وكل ما أرجوه من القارىء أن يقف وقفة المتدبر عند نهاية الفصل ليرى بنفسه دلائل النبوة من خلاله . »

ويقع الكتاب في ٥٤٨ صفحة من القطع الكبير ويحتوي على ثلاثة عشر فصلاً بخلاف المقدمة ، نذكر على سبيل الاجمال مقتطفات من هذه الفصول ، وذلك على الوجه التالي :

الفصل الأول :

وفيه يقول المؤلف : « . . . والحق أننا حينما نريد أن نكون صورة واضحة عن الرسول ، عليه الصلاة والسلام ، فان الطريق الوحيد لذلك إنما هو الاحاطة بالقرآن احاطة واضحة . والاحاطة بالقرآن على هذا النسق ليست من السهولة بمكان . فالقرآن في كل يوم يتفتح عن معان جديدة للانسانية ، وهذه المعاني الجديدة انسانية عامة أو فردية شخصية ، إنما هي ايضاح وتفسير للصورة النبوية الكريمة » .

والمقابل أيضاً صحيح ، فان المتدبر المتأمل في الصورة النبوية الكريمة ، عن طريق السيرة النبوية الصحيحة والأحاديث المعتمدة ، يفهم عن الرسول ، عليه الصلاة والسلام ، كل يوم جديداً ، وهذا الفهم إنما هو تفسير وايضاح لجوانب من القرآن الكريم .

الفصل الثاني :

وفيه يذكر المؤلف قول ابن خلدون في حديثه عن علامات الأنبياء : « ومن علاماتهم أيضاً : أن يكونوا ذي حسب في قومهم » وفي الصحيح « ما بعث الله نبياً الا في منعة من قومه » .

وفي مسألة هرقل لأبي سفيان ، كما هو في الصحيح ، قال : كيف هو فيكم ؟ قال أبو سفيان : هو فينا ذو حسب . . . فقال هرقل ، فكذلك الرسل تبعث في أحساب قومها .. ومعناه : أن تكون له عصبية وشوكة تمنعه من أذى الكفار ، حتى يبلغ الرسالة عن ربه ، ويتم مراد الله من إكمال دينه وملته .

الفصل الثالث :

وفيه يبين لنا فضيلة المؤلف دلائل النبوة بالنسبة للرسول ، عليه الصلاة والسلام ، قبل البعثة فيقول : الانسان يبدأ السير نحو الكمال بطهارة القلب ، وتصفية النفس ، والتوبة والاخلاص أو بتعبير آخر بشق الصدر واستخراج حظ الشيطان منه ، وأرسل الله ملائكته فشقوا عن صدر الرسول عليه السلام ، واستخرجوا حظ الشيطان منه ، وأرسلهم فشقوا عن صدره وملأوه سكينة . . وقد شب الرسول عليه الصلاة والسلام مع أبي طالب يكلؤه الله ويحفظه ويحوطه من أمور الجاهلية ومعايبها لما يريد به من كرامة حتى صار أفضل قومه مروءة ، وأحسنهم خلقا ، وأكرمهم مخالطة وأحسنهم جواراً ، وأعظمهم حلماً وأمانه ، وأصدقهم حديثاً ، وأبعدهم عن الغش والأذى . . حتى سماه قومه الأمين .

الفصل الرابع :

وفيه يقول فضيلة الدكتور عبد الحليم محمود : من المعاني ذات المغزى أن رسول الله ، عليه الصلاة والسلام ، كان يتحدث عن الرحمة ويحث عليها ويدعو اليها ويعرف منزلتها من الدين ، فقال بعض الصحابة رضوان الله عليهم : « اننا نرحم أزواجنا وأولادنا وأهلينا » . . فلم يرض هذا القول الرسول ، عليه السلام ، لأنه فهم قاصر محدود لما ينبغي أن يكون

عاماً شاملاً ، ولذلك رد عليهم الرسول ، عليه السلام ، بقوله : ما هذا أريد ؟ إنما أريد الرحمة العامة . . . وهي أن تتغلغل الرحمة في الكيان الانساني كله .

الفصل الخامس :

وفي هذا الفصل يتحدث فضيلة المؤلف عن « البيعة » فيقول : ان أول عقد من عقود البيعة قد حققه الرسول ، عليه الصلاة والسلام ، كما يحب الله ورسوله . . ويقول في ذلك المرحوم فضيلة الشيخ الدجوي هذه الكلمات النفيسة التي تصور حقيقة توحيد رسول التوحيد : « وبعد ، فمن نظر في أحواله ، صلى الله عليه وسلم ، وجده عريقاً في بحر التوحيد ، فقد امتزج خوفه من الله ومراقبته اياه بلحمه ودمه ، مما يستحيل أن يكون من رجل تلعب به الشهوات أو تحيط به الظلمات ، فاذا صادفك الرشد وبحثت في أحواله عليه السلام ، وجدته رجاعاً إلى الله في كل شيء شأنه شأن الأنبياء والمرسلين ، فكان يقول إذا جاءه أمر يحبه : الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات . وإذا جاءه أمر يكرهه قال : الحمد لله على كل حال . . . واذا أراد أمراً قال : اللهم خرلي ، واختر لي .

الفصل السادس :

وفيه يستعرض المؤلف الهجرة من زاوية أخرى فيقول : الهجرة حقيقة تاريخية ، ورمز روحي جميل يعبر خير تعبير عما يجب أن يكون عليه المسلم في كل فترة من فترات حياته ، بل في كل نفس من أنفاسه . يقول الله تعالى : « **إلا تنصروه فقد نصره الله ، اذ أخرجه الذين كفروا ثاني اثنين اذ هما في الغار اذ يقول لصاحبه لا تحزن ان الله معنا ، فأنزل الله سكينته عليه وأيده بجنود لم تروها ، وجعل كلمة الذين كفروا السفلى وكلمة الله هي العليا ، والله عزيز حكيم** » .

ففي هذه الآية الكريمة : يصور الله تعالى اخراج الكفار للرسول ، عليه الصلاة والسلام ، من مكة المكرمة وهجرته مستخفياً في جنح من الليل مفارقاً البلدة التي ولد فيها والتي بها عشيرته وقومه ، إلى بلدة يجد فيها حرية الدعوة إلى الله ، ويصور الله تعالى ذلك بأنه انتصار ، لأنه فرار إلى الله والفرار إلى الله انتصار ، حتى ولو انتهى بالموت أو القتل .

الفصل السابع :

ويقول فضيلة المؤلف في هذا الفصل إن القرآن الكريم تحدث عن معجزات حسية كثيرة تحققت على أيدي الرسل وفي أقوالهم صلوات الله وسلامه عليهم . . والمثال الخصيب في ذلك (هو سيدنا عيسى عليه السلام) كله من ناحية أمه قبل الحمل ومن ناحية الحمل . . وحديثه في اللحظات الأولى لميلاده ، ثم معجزاته ونحن نؤمن بذلك كله . ونؤمن بهذا الذي مر على قرية وهي خاوية عل عروشها ، ونؤمن بمعجزات محمد ، عليه الصلاة والسلام ، وقد تحدث القرآن عن معجزة الاسراء والمعراج . . والقرآن يعتبر أعظم معجزة .

الفصل الثامن :

وفيه يقول فضيلة الدكتور عبد الحليم محمود : ان الناس عادة حينما يتحدثون عن معجزة الاسراء والمعراج فانهم يتحدثون عن جانبها الذي يتصل بقطع المسافات وطي المكان ، والعروج من سماء إلى سماء في لحظات لا تعادل بالايام والشهور ، وإنما بالساعات والدقائق . . . وما من شك في أن الاسراء والمعراج معجزة من هذه الزاوية ، ومعجزة كبرى ولكنها أيضاً : آيات ودلالات على صدق الرسول ، عليه الصلاة والسلام ، من زاوية أخرى تتجه نحو الجانب الأخلاقي في تزكية النفس واستقامة الأسرة واصلاح المجتمع . والحديث عن الاسراء والمعراج من هذه الجوانب جميعاً ، إنما هو واجب من حيث إثبات الدلائل الحسية والمعنوية فيما يتعلق بصدق النبوة .

الفصل التاسع :

يتحدث المؤلف في هذا الفصل فيقول : يتفاوت الناس في طاقاتهم التي يثبتون بها النبوة . وعندنا عدة طرق تعبر ، بمجرد ذكرها ، عن نفاستها في الاستدلال . ولسنا في حاجة إلى شيء كثير من التعليق عليها ، بل انه يكفي مجرد ذكرها ، ونحن نذكر بعضها دون ترتيب معين . وسيرى القارىء منازع مختلفة من المنطق والحكمة ، حيث يرى الأدلة العقلية في ألوان شتى منها ما يرجع السيرة الشخصية للرسول ، عليه الصلاة والسلام ، ومنها ما يرجع إلى تعاليمه العظيمة وثقة أصحابه فيه ، والآثار الحميدة التي ترتبت على الرسالة ، ومنها ما يمزج بعض هذه الأدلة ، ومنها ما يجمع بينها .

الفصل العاشر :

وفي هذا الفصل يقول المؤلف : هذه المواقف التي نذكرها هنا تبين اليقين المطلق عند الرسول عليه ، الصلاة والسلام ، برسالته ، وتبين قوة ثقة أصحاب الرسول عليه الصلاة والسلام بالرسول وقوة ايمانهم بالرسالة ، وهي بمثابة اجابة عن سؤال هرقل : هل يرتد أحد منهم سخطة في دينه ؟

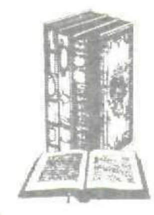
الفصل الحادي عشر :

وفي هذا الفصل يقول فضيلة الدكتور : كان من الممكن أن نذكر الكثير من آراء الغربيين في الرسالة الاسلامية ورسولها ، ولكننا سبق أن كتبنا في ذلك بشيء من الافاضة في كتابنا « أوروبا والاسلام » . ونكتفي في ذلك بما قاله «برنارد شو » و « تولستوي » وغيرهما .. ومما قاله برنارد شو في هذا الصدد : وهكذا وجد تحول حسن في موقف أوروبا من الاسلام ، ولكن أوروبا في القرن الراهن تقدمت في هذا السبيل كثيراً ، فبدأت تعشق عقيدة الاسلام وفي القرون القادمة قد تذهب أوروبا إلى أبعد من ذلك ، وتعترف بفائدة هذه العقيدة في حل مشاكلها . بهذه الروح يجب أن تفهموا نبوءتي . وفي الوقت الحاضر ، دخل كثير من أبناء قومي من أهل أوروبا في دين محمد ، حتى لا يمكن أن يقال : « ان تحول أوروبا إلى الاسلام قد بدأ » هكذا وصف أكبر كاتب أنجليزي الاسلام ونبيه الكريم . . وبهذا شهد له أكبر فلاسفة أوروبا

●

عبد الرحمن بدوي — القاهرة

أخبار الكتب



* عرف الأديب العراقي الأستاذ وحيد الدين بهاء الدين بدراساته المتتابعة لأعلام الأدب العربي المعاصر في الأقطار العربية المختلفة ، وهي دراسات تقوم على اعتبارين ، أولهما المعرفة الشخصية بين الكاتب وهؤلاء الاعلام ، وثانيهما القراءة المستوعبة لجميع آثارهم لاستقصاء مذاهبهم واتجاهاتهم وخصائصهم استقصاء دقيقاً .

وأحدث كتب وحيد الدين صدر عن اتحاد المؤلفين والكتاب العراقيين وعنوانه « مباحث في الأدب المهجري المعاصر » وقد تناول فيه شخصيات من العراق كمحمد بهجة الأثري ، وجعفر الخليلي وخالد الشواف ورفائيل بطي ومصطفى علي ، ومن سورية كالدكتور زكي المحاسني وعدنان مردم وسامي الكيالي ، ومن المهجر كشكر الله الجر وزكي قنصل ووديع رشيد الخوري والدكتور سليمان داود ، ومن مصر كمصطفى عبد اللطيف السحرتي ، ومن الكويت كعبد الله زكريا الأنصاري .

* ومن الدراسات الأدبية الجديدة التي تتناول سير الاعلام في الماضي والحاضر ما يلي : « سيبويه : حياته وكتابه » للدكتورة خديجة الحديثي ونشر وزارة الاعلام العراقية ، و « أبو الأسود الدؤلي ونشأة النحو العربي » للدكتور فتحي عبد الفتاح الدجني ونشر وكالة المطبوعات بالكويت ، و « طه حسين يتحدث عن اعلام عصره » للدكتور محمد الدسوقي ونشر الدار العربية للكتاب بتونس ، و « حسين فوزي : العالم الأديب الفنان » للأستاذ عبد الفتاح غبن ونشر مجلة الاذاعة ، و «والمخرج أحمد بدر خان : أسلوبه من خلال أفلامه » للأستاذ عبد المنعم سعد ونشر الهيئة المصرية ، و « رجال صدقوا » للدكتور أحمد الشرباصي ونشر دار الهلال .

* من كتب المراجع التي صدرت أخيراً كتاب « مراجع الكتب والمكتبات في العراق » للأستاذين كوركيس عواد وفؤاد قزانجي ونشر وزارة الاعلام العراقية ، و « معجم المصادر الصحفية لدراسة الأدب والفكر في المملكة العربية السعودية » للدكتور ابراهيم الحازمي ونشر جامعة الرياض .

* المفكر السعودي الأستاذ أحمد محمد جمال نشرت له دار الشعب بالقاهرة كتابين هما « مفتريات على الاسلام » و « محاضرات في الثقافة الاسلامية » .

* ومن الكتب الدينية التي صدرت في الأوان الأخير : « القرآن والنظم الاجتماعية المعاصرة » للعلامة الدكتور راشد البراوي ونشر دار النهضة العربية ، و « الاسلام في وجه الزحف الأحمر » للشيخ محمد الغزالي ونشر المختار الاسلامي ، و « الدعاء والاجابة » للأستاذ فؤاد علي رضا ونشر مكتبة مدبولي ، و « الحركات السرية في الاسلام » للدكتور محمود اسماعيل ونشر دار روز اليوسف ، و « بلاغة القرآن بين الفن والتاريخ » للدكتور فتحي أحمد عامر ونشر دار النهضة العربية ، و « قضايا التاريخ الاسلامي » ، للدكتور محمود اسماعيل ونشر مكتبة مدبولي ، و « حقائق أساسية في الاسلام » للأستاذ محمد موسى سالم ونشر دار روز اليوسف .

* وصدر أحد عشر جزءاً من تفسير للقرآن الكريم وضعه الشيخ محمد الطاهر بن عاشور ونشرته الدار التونسية بعنوان « تفسير التحرير والتنوير » .

* دراسات أدبية جديدة صدرت حديثاً منها : « ظاهرة الشذوذ في النحو العربي » للدكتور فتحي عبد الفتاح الدجني ونشر وكالة المطبوعات بالكويت ، و « الشعر والمجتمع » مختارات من بحوث مهرجان المربد الثالث ونشر وزارة الاعلام العراقية .

* « أصول المعرفة العسكرية » عنوان كتاب ترجمه الأستاذ مصطفى الجمل عن باليت وراجعه الأستاذ حسين اسماعيل ونشرته الهيئة المصرية العامة للكتاب .

* أصدر الدكتور مصطفى الديواني كتاباً طبياً عنوانه « صديق الأسرة » نشرته الهيئة المصرية .

* صدر للدكتور عبد القادر محمود في مطبوعات جامعة القاهرة فرع الخرطوم ، كتابان هما « تأملات في الفكر الانساني » ، و « مذاهب وأفكار في الفلسفة والفن » .

* ظهر السفران الثالث والرابع من كتاب « الفتوحات المكية » لمحي الدين بن عربي من تحقيق الدكتور عثمان يحيى ومراجعة الدكتور ابراهيم بيومي مدكور ونشر الهيئة المصرية .

* حقق الدكتور ابراهيم ابراهيم هلال كتاب « ارشات الثقات الى اتفاق الشرائع على التوحيد » للامام محمد علي الشوكاني ونشرته دار النهضة العربية .

* من دواوين الشعر الجديدة « أنا روح شاعرة » للأديبة نجاة شاور ربيع ونشر الهيئة المصرية ، و « حصاد الشمس » للأستاذ عبد العزيز قاسم بمقدمة للأستاذ الشاذلي القليبي ونشر مؤسسات عبد الكريم بن عبد الله بتونس ، والجزء الخامس من « ديوان الجواهري » للشاعر الكبير محمد مهدي الجواهري ونشر وزارة الاعلام العراقية .

* صدر الجزء الثاني من « مجلة لغة العرب » التي كان يصدرها العلامة الأب انستاس ماري الكرملي ونشرتها وزارة الاعلام العراقية .

* الأجزاء الثمانية من « مجلة ابوللو » التي أصدرها في الثلاثينات الدكتور أحمد زكي أبو شادي صدرت لها طبعة مصورة ونشر دار الصياد ببيروت .

* في الأدب الروائي بفنونه المختلفة صدرت الكتب التالية : « الأشجار واغتيال مرزوق » رواية للدكتور عبد الرحمن منيف ونشر بغداد ، و « لو أنصف الدهر » مجموعة أقاصيص للأستاذ ممدوح مصطفى عبد الرازق ونشر الهيئة المصرية ، و « عائلة من ٣ أفراد » أقاصيص لوليم ساروريان ، ترجمة الأديبة ثريا حمدي ونشر مجلة الجديد ، و « الأقدام العارية » رواية لطاهر عبد الحكيم طبع ببيروت ، و « نماذج من الرواية العالمية » للأستاذ محمد الحديدي ونشر دار الهلال ، و « قهوة الأربعين » مسرحية للأستاذ أنور ماضي ونشر مجلة الجديد ، و « محاكمة السيدة س » مجموعة أقاصيص للأديبة سكينة فؤاد ونشر مجلة الاذاعة ، و « المسحوق السحري » مسرحيات للأستاذ غبريال وهبة ونشر مكتبة الأنجلو .

* صدرت في مجلد واحد للدكتور مختار الوكيل ترجمة لمسرحية شكسبير « كما تحب » ومسرحية جورج برنارد شو «تلميذ الشيطان» ونشرتهما الهيئة المصرية.

* فرغ القاص السوري الدكتور عبد السلام العجيلي من تأليف رواية جديدة عنوانها « الحب الحزين » .

* كتاب عن « كائنات العوالم الأخرى » صدر عن دار الهلال للأستاذ ميشيل تكلا .

* صدر عن الهيئة المصرية كتابان عن صناعة السينما الأول للأستاذ عبد المنعم سعد وعنوانه « السينما المصرية في موسم ١٩٧٥ » والثاني للأستاذ سعد عبد الرحمن قلج وعنوانه « جماليات اللون في السينما » .

* « السوق العربية المشتركة » عنوان كتاب ترجمه الدكتور صليب بطرس ونشرته دار المعارف .

* يصدر قريباً للدكتور كيلاني حسن سند كتاب عنوانه « حازم القرطاجني حياته وشعره » .

* « الشباب والتيارات الفكرية » عنوان كتاب للدكتور ياسين خليل صدر عن اتحاد المؤلفين والكتاب العراقيين ●

أثر العلاقات الاجتماعية والتقويم على الطالب

خلق الله الانسان وخصه بميزات عقلية ولغوية ليتفكر في خلق السموات والأرض ، ولينظر إلى ماضيه وحاضره ومستقبله . وليشكر الله سبحانه وتعالى على آلائه ونعمه التي لا تحصى .

يولد الطفل أول ما يولد وليس له من الحول والقوة الا مـــا يساعده على شعوره بالامن والاطمئنان ، وما هو متعلق بطعامه ونظافته . فهو يعتمد على والديه أو ذويه اعتماداً كلياً في رعايته وتوفير أسباب الحنان ، والقبول ، والرفق والغذاء . والمأوى له .

ويندرج الطفل في مدارج النمو على مر الأيام فينمو جسمياً وعقلياً ونفسياً واجتماعياً ، وينزع للاستقلال رويداً رويداً عن ذويه ، ليكوّن لنفسه شخصية متميزة عن غيرها من أبناء جنسه . وهذا ما يسمى بالفروق الفردية .

الفروق الفردية والتقويم

من المتعارف عليه تربوياً ونفسياً أن لكل فرد من الأفراد ميزات وخصائص ومقدرات خاصة ، لها حدودها التي لا يمكن تجاوزها . وهي كفاءآت تولد مع الطفل على صورة استعداد يعوزه البروز والنمو والتطور المستمر ، وهذا يتطلب التشجيع والترغيب من قبل البيئة التي يعيش فيها الطفل وخاصة من والديه وأهله وذويه . فلا بد لنمو هذه الكفاءات والقدرات من تغذية وتنمية شأنها في ذلك شأن الخصائص الجسمانية .

ومسئولية الوالدين حيال ولدهما النامي تتضمن ضمن ما تتضمنه وجوب مراعاة ما عنده من استعداد وقدرات ، ولا يحملانه ما لا طاقة له به ، ولا يطلبان منه القيام بأمر لا يملك القدرات اللازمة لتحقيقه . ومن هنا يمكننا القول بأن مسئولية الوالدين تنحصر في العمل على تنمية قدرات طفلهما ، وصقل مواهبه حتى يستطيع أن يكون لنفسه شخصية مستقلة تؤهله ليشق طريقه نحو معترك الحياة . وهذا ليس بالأمر الهين ولا بالسهل المنال ، فالأمر يتطلب معرفة ورغبة صادقة ، وجهداً وعناية من قبل الوالدين والقائمين على رعايته وتربيته .

من هنا يتضح لنا أهمية العلاقات الاجتماعية والعائلية وأثرها على الفرد وعلى سير سلوكه ونشاطه بصورة عامة . وهذا ينطبق على الطالب كما ينطبق على غيره ممن يخوضون معترك الحياة على اختلاف ظروفها وأبعادها . فقد دلت التجارب التي قام بها عدد من علماء التربية والنفس أن من أفضل العلاقات التي تربط بين الوالدين وأطفالهم ما يغلب فيها طابع الحب والمكافأة والاحترام المتبادل ، على طابع الحنق والعقاب بحيث يحد من أثر العقاب ، ويحصره في نطاق مقتضيات الحياة الواقعية من اجتماعية واقتصادية وتربوية . ففي رجحان كفة الحب والتشجيع والمكافأة على كفة الحنق والغيظ توفير للأمن اللازم لنمو الطفل نمواً طبيعياً . كما أن في القدر اليسير من العقاب تكمن بذور القلق الذي تتطلبه الحياة الطبيعية الواقعية . فيشب الطفل وهو مهيأ للقيام بدوره في الحياة على وجه مرض ومقبول ، وهذا يختلف من طفل إلى طفل .

وكما أن لنوع العلاقات الاجتماعية والعائلية أثراً واضحاً على حدوث بعض الاضطرابات النفسية التي يعاني منها بعض الطلبة في المدارس ، كذلك فان للمدرسة وللمادة الدراسية والمنهاج ، والمدرس ، وطريقة التدريس ، أيضاً آثارها في حدوث مثل هذه الاضطرابات النفسية وبلبلة الأفكار لدى الطالب ، مما قد يدفعه أحياناً إلى التفكير في ترك المدرسة والدراسة لنفوره منهما ، أو لعدم تجاوبهما مع تنظيم نشاطاته وتهيئتها بشكل يتواءم مع متطلبات الفرد الاجتماعية والعقلية والنفسية والجسمية .

مما تقدم نستنتج مدى تأثير العلاقات الاجتماعية والعائلية في توجيه الطالب ، وأن تفهم هذه العلاقات من قبل الوالدين والمدرسة يعتبر واجباً تربوياً لأنه قد يوفر على الطالب الكثير من الوقت والجهد ويبعد عنه الاضطرابات النفسية والاجتماعية والتربوية التي يمكن إرجاع



بقلم: الدكتور يوسف القاضي

أسبابها ومسبباتها إلى أمور نفسية وتكوينية واجتماعية وتربوية . فتضافر جهود المدرسة والبيت معاً لتوفير الجو المناسب للطالب ، من الأمور التربوية التي لا غنى عنها لمساعدته في النجاح وتخطي الصعوبات التي تعترض سبيله . فبالاضافة إلى الأمور التربوية والاجتماعية السالفة الذكر والتي لها أثر بين في تقرير مستقبل الطالب ونجاحه ، هناك الامتحانات التي قد تسبب للطالب الكثير من الاضطرابات النفسية والعصبية خاصة وأن خطورة هذه الاضطرابات قد لا تقف عند فترة معينة من فترات الامتحان فقط ، بل تتعداه إلى حياة الطالب ومستقبله .

التقويم والامتحانات المدرسية

من الأسئلة التي تتردد على الألسنة قبيل نهاية السنة الدراسية تلك التي تتعلق بالاضطرابات النفسية التي تصيب الطالب خلال أيام الامتحانات المدرسية النهائية . فالى أي مدى تؤثر تلك الاضطرابات النفسية على حياة الطالب في حاضره ومستقبله ؟

مما لا شك فيه أن التفكير في الامتحانات النهائية واقتراب مواعيدها يشغلان بال معظم الطلاب حتى المتفوقين منهم ، وخاصة إذا كانت الأهمية المعطاة لهذه الامتحانات والنتيجة المترتبة عليها كبيرة . بحيث تقرر مصير الطالب الدراسي وربما مصيره في الحياة المقبلة .

فمن المتعارف عليه علمياً أن التفكير وثيق الصلة بالانفعال ، والفرد الذي يعاني انفعالاً حاداً يتعرض ، في معظم الحالات ، للمعاناة من توتر عصبي وذهني فيصبح والحالة هذه ، غير قادر على التفكير السليم ، فيستحيل عليه أن يتبين الأمور على حقيقتها أو أن ينظر للأوضاع نظرة موضوعية لا تشترك فيها نوازعه الشخصية ، أو تحرفها عن معانيها وفحواها انفعالاته النفسية . فعوامل الفشل والنجاح والرهبة من الامتحانات تسبب للطالب الكثير من الاضطرابات النفسية والعقلية التي تتنازع تفكيره ، وتنغص عليه حياته في المنزل وفي المدرسة ، وربما بقيت آثارها إلى ما بعد انقضاء فترة الامتحانات وظهور النتائج ، وربما تعدتها لتلازمه مدى الحياة .

الامتحانات الشهرية كمحاولة للتخفيف من آثار الامتحانات النهائية

لقد تنبه كثير من المربين والمشرفين على المدارس والتعليم إلى أخطار الامتحانات النهائية ، فعملوا على التخفيف من شأنها والتقليل من وزنها . فبدلاً من أن يجعلوا من امتحانات نهاية السنة الدراسية المقرر الوحيد لنجاح الطالب او فشله . أضافوا اليها أعمال السنة كلها معياراً لمعرفة تقدم الطالب ومدى استيعابه وتفهمه للمادة . كما أنه أصبح بالامكان أن يعرف المدرس ، بعد دراسة نتائج أعمال السنة بالتالي ، نجاح طريقته التي يتبعها بالتدريس في حينه ، فيعمل على تطويرها حسبما تقتضيه ظروف العمل ليضمن تفهمهم للمعلومات ، والعمل على توظيف تلك المعلومات للوصول إلى الأهداف المرجوة . لذلك فان معظم المدرسين أخذوا يتجهون إلى إعطاء اختبارات اسبوعية أو شهرية (دورية) ، تضاف إلى ملاحظاتهم المستمرة لنشاطات الطالب داخل الفصل وخارجه مما يمكنهم من معرفة قدرات طلابهم وتقويم نشاطاتهم بصورة أفضل وأدق من ذي قبل . كما أنه أصبح في مقدورهم تقويم طريقة التدريس التي يتبعونها وتعديلها أو تطويرها قبل فوات الأوان .

ومع أن الاختبارات الاسبوعية والشهرية ظلت قاصرة عن تحقيق الهدف المرجو منها ، ألا وهو مساعدة الطلاب والمدرس على تبين طريقة تدريسه والدراسة بصورة عامة ، الا أن لها فوائد أخرى يمكن ايجازها بما يلي :

- إمكان تعديل وتطوير المادة الدراسية بما يتلاءم وحاجة الطلاب .
- إمكان مساعدة الادارة المدرسية في تطوير وتعديل المناهج المدرسية بما يتلاءم وحاجة المجتمع والطلاب والمدرسة .



• إمكان مساعدة أولياء أمور الطلاب على الوقوف على نشاطات ابنائهم المدرسية والاجتماعية فترة بعد فترة وبصورة مستمرة ، بدلاً من الانتظار حتى نهاية العام الدراسي لمعرفة رسوب أبنائهم أو نجاحهم .

وبالرغم من المحاولات المتكررة للتخفيف من آثار الامتحانات النهائية ، فانها لا زالت تعتبر المعيار الذي يقرر مصير الطلاب في كثير من بلدان العالم . ونتيجة لهذا الاعتبار فان الكثير منهم يغفلون واجباتهم الصحية والاجتماعية التي يستحسن أن يمارسوها كأعضاء نافعين في مجتمع متطور ، وينهمكوا في التفكير المستمر في الامتحانات النهائية الأمر الذي يجعلهم يهملون تناول غذائهم بصورة منتظمة مما يسبب لهم هزالاً أو ضعفاً جسمياً ربما يؤثر على تفكيرهم السليم ، وقد ينجم عن ذلك في معظم الحالات تدهور عام في صحتهم ، أو تذمر ونفور من الجو المدرسي .

ويمكن تلخيص آثار الامتحانات النهائيه فيما يلي :

• حالات من الأرق وقلة النوم ، وهذا مرده في الغالب إلى الارهاق واختلال نظام النوم مع ما يصاحبه من تراكم الافكار وتشابكها .

• طغيان التفكير المستمر في النجاح وتوقع الفشل ونتائجهما . وهذا الأمر يتعلق بالأهمية المعطاة للامتحانات النهائية ، فكلما كانت كبيرة كان التأثر أعمق وأهم .

• ضعف عام في الجسم ، ويمكن رده إلى قلة الأكل وسوء التغذية ، بالاضافة إلى الأرق والسهر وتشتت الفكر .

• حالات واضطرابات نفسية فد تنشأ نتيجة للعوامل السالفة الذكر ، فتزيد من اضطراب العقل وتشوش الفكر ، ومن ثم تطغى على تصرفات الطالب ، فتشلها شلاً جزئياً أو كلياً .

• إغفال الواجبات الاجتماعية والصحية والجسمية بصورة عامة .

نصائح للطلاب

إن الهدف من سرد النصائح التالية هو إعانة الطالب ، قدر الامكان ، على التغلب على بعض الاضطرابات النفسية الآنفة الذكر ، وتمكينه من التصرف بحكمة أثناء تأدية الامتحانات ، مفترضين أن المادة المعطاة هي في مستوى الطالب ومتناوله ، وان المناهج الدراسية مناسبة وموزونة ومنظمة وفق المستوى المقرر :

• دراسة المادة المعطاة للطالب وفهمها على مدار الفصل مما يسهل عليه مراجعة المادة واستذكارها خلال فترة الامتحانات النهائية .

• تنظيم وقت الدراسة تنظيماً جيداً بحيث يعطي الطالب نفسه وقتاً كافياً للراحة والاستجمام لاستعادة نشاط قواه العقلية والجسمية ، بالاضافة إلى تنظيم أوقات نومه وطعامه وواجباته الاجتماعية . فالتخطيط الهادف والواعي يجنب الطالب الكثير من الاضطرابات النفسية والتشويش الفكري ويمكنه ، في الوقت نفسه ، من توزيع وقته توزيعاً نافعاً ومجدياً .

• محاولة فهم المادة فهماً جيداً ، والابتعاد قدر الامكان عن استظهارها وحفظها عن ظهر قلب . لأن فهم المادة يمكن الطالب من تحقيق الاجابة السليمة وصياغتها بأسلوبه الخاص فضلاً عن رسوخها في ذهنه مدة أطول .

• توفير الغذاء والراحة الجسمية للطالب ، وذلك لتنشيط مدارك التلميذ الفعلية .

• دخول قاعة الامتحان بثقة وبصورة طبيعية وعادية .

• قراءة الأسئلة بتمعن وروية وتفهم قبل البدء بالاجابة عنها ، وذلك تفادياً لهدر الوقت في الاجابة عن أشياء غير مطلوبة .

• بعد إمعان النظر في الأسئلة وقراءتها بتفهم وبتمعن ، تكتب النقاط الرئيسية المطلوبة الاجابة عنها ثم يبدأ بعد ذلك بتفصيل تلك النقاط وتوضيحها نقطة بعد أخرى حتى ينتهي من الاجابة عنها جميعها .

• عند الاجابة عن الاسئلة الطويلة ، يعطي الطالب رأيه فيما كتب ، وذلك لتبيان مدى تفهمه للمادة وتمكنه من الاستفادة مما جاء فيها من معلومات . فالتربية الحديثة تعتبر المادة وسيلة لبلوغ غاية أسمى من الحفظ والتسميع ، ألا وهي النمو المتكامل للتلميذ في النواحي العقلية والنفسية والاجتماعية والجسدية .

• الكتابة بأسلوب واضح وسلس وبخط مقروء . فالاجابة الواضحة والمدونة بلغة سليمة توحي للمصحح بأن الطالب منظم لافكاره وعمله ، فيزيد ذلك من تقديره له . والغاية من الامتحان عموماً هو معرفة نسبة نضوج الطالب ومستوى نموه ، ومدى تنظيمه للمعلومات والاستفادة منها ، لا إرهاقه او ترهيبه .

• المحافظة على تسلسل الأفكار أثناء الاجابة وربطها ببعضها البعض بحيث تكون وحدة متكاملة . وهذه من الأمور التي تسعى التربية الحديثة اليها وتشجعها .

• إحضار جميع اللوازم والأدوات المتعلقة بالامتحان .

• دخول قاعة الامتحان بقناعة الطالب بما فهمه من معلومات ، لأن أية محاولة لتفهم المعلومات أو اضافة معلومات جديدة في الساعات الأخيرة التي تسبق الجلوس للامتحان ، ربما يؤدي إلى تشويش أفكار الطالب وارباكه .

هذه بعض النصائح التي ارتأيت أن أقدمها لطلابنا لعلهم يفيدون منها ويتبعونها حسبما تسمح لهم ظروفهم بذلك •

د. يوسف القاضي — الرياض



بقلم: الأستاذ حسن حسن سليمان

استيقظ كل من في البيت ، ودبت فيه الحركة والنشاط . الأطفال يستعدون للذهاب إلى المدرسة وقد علت ضوضاؤهم واشتدت جلبتهم ، والأم قد فرغت لتوها من إعداد العجين اللازم لخبز اليوم . وعلى باب الدار ظهر أبو اسماعيل وفي يده صحنان من الفول والحمص ابتاعهما من العم سليمان الذي يملك مطعماً صغيراً على رأس الحارة . والتأم شمل العائلة على مائدة الافطار وقد اقتربت الساعة من السابعة وجعل أبو اسماعيل ينقل بصره بين أولاده وكأنه يحصيهم عدداً ثم تساءل : أين محاسن ؟ إنني لم أرها منذ الصباح ! هي في غرفتها لم تستيقظ بعد ، أجابت أم إسماعيل . إذهبي يا سميرة وأيقظيها ، قال ذلك ومضى يرتشف كوباً من الشاي بالحليب على عجل كأنما يريد أن يفرغ منه في أقصر مدة ممكنة .

قامت سميرة متثاقلة ، وهي تعرف صعوبة المهمة التي أوكلت اليها ، حاولت منذ الصباح الباكر ، وعلى عادتها ، أن توقظ محاسن التي رفضت مغادرة الفراش مع أنه لم يكن بها رغبة في مزيد من النوم . كانت في غاية الضيق والضجر تود أن لا ترى أحداً وأن لا يراها أحد . فهي أضعف من أن تحتمل كل هذا الشقاء . لقد أمضت ليلة مليئة بالهواجس حافلة بالأفكار ، تمنت معها لو أنها لم تعش . ليلة تحطمت فيها كل آمالها حينما رفض والدها الموافقة على خطبتها للاستاذ سعيد بن الحاج حمدان ، جارهم منذ أن تفتحت عيناها على الحياة . القصور التي بنتها في خيالها سنوات انهارت كلها في لحظة واحدة ، وأحلامها الوردية تلاشت جميعها فاذا هي سراب ، واذا الدنيا من حولها يلفها ظلام دامس ليس له حدود . وترجع بها أفكارها إلى أيام طفولتها حين كانت تلعب الكرة مع سعيد في فناء البيت ويبنيان لهما بيتاً كبيراً من الحصى ، وكثيراً ما كان يدب الخلاف بينهما فيتخاصمان ثم لا يلبثان أن يتصالحا ليعودا إلى سيرتهما الأولى . كانا لاهيين عن هموم الحياة ومشاكلها . كم تمنت لو أنه كان أخاها حتى يعيش معهم في بيتهم ولا يفارقهم ساعة من ليل أو نهار .

وكبرا ليكبر معهما شعورهما بالود والالفة ، فلم يعد ممكناً أن يلعبا معاً أو يلتقيا في الفناء ، كانت فرصتهما أن يلتقيا من خلال الزيارات القليلة التي كانت تتبادلها الأسرتان بين الحين والحين فيتبادلان سيلاً من النظرات التي تحمل معها سيلاً من أحاديث الشوق والحنين والأمل .

ولم يكن خافياً على أم الفتى وأم الفتاة مابينهما من الود والمحبة ، وبدت الأمور وكأنما تجري في مجراها إلى النهاية الطبيعية السعيدة لهذه العلاقة البريئة التي زادتها عمقاً أواصر الصداقة العميقة بين الأسرتين .

وانطلقت — ذات يوم — زغرودة من بيت الحاج حمدان ايذاناً بأن سعيداً قد نال دبلوم المعلمين ، وكانت محاسن أسعد الناس بهذا النجاح ، آمالها توشك أن تتحقق ، وحلمها يكاد أن يصبح حقيقة ، فانطلقت — على غير وعي منها — إلى أم سعيد تهنيء وتبارك ، وحركاتها ولهفتها واضطرابها ونبرات صوتها تشي بحقيقة مشاعرها وتظهر منها ما لا تود أن يظهر .

ومضت أيام عُين بعدها سعيد معلماً في احدى القرى البعيدة ، وكان ذلك مناسبة سعيدة دعيت فيها أسرة محاسن إلى عشاء فاخر وسهرة عامرة بكل ما لذ وطاب من الفواكه والمرطبات ، وامتدت السهرة إلى ساعة متأخرة من الليل ، ود سعيد لو أنها استمرت حتى الصباح ليزود عينيه وقلبه من فتاة أحلامه قبل أن يبدأ حياته الجديدة في القرية البعيدة ، وحيداً لا رفيق له إلا صورتها المحفورة في قلبه والمتمثلة دائماً في خياله .

وتوالت رسائله المتلاحقة إلى أبيه تلح عليه بأن يعجل في خطبة محاسن ليحقق أملاً نما معه في قلبه وكبر واياه منذ أيام طفولته . ولم يلبث أن حضر سعيد ظهر يوم خميس ليتحدد في تلك الليلة موعد التقدم لخطبة محاسن .

مضى شطر النهار وسعيد منهمك في إعداد نفسه لأسعد مناسبة في حياته ، أرتدى بدلته الجديدة وتأنق في إحكام ربطة عنقه ثم انتعل حذاءه الذي اشتراه خصيصاً لهذه المناسبة ، ثم راح يستعرض نفسه أمام المرآة جيئة وذهاباً ليطمئن إلى حسن مظهره وتناسق هندامه ، فبدا أنيقاً جذاباً كما لم يبد من قبل ، فابتسم في زهو وخيلاء ابتسامة الثقة والرضا والتفاؤل ، وجعل يعد الدقائق والثواني يتعجل اللحظة التي سيلتقي فيها مع آماله على طريق السعادة .

وبعد العشاء انطلق برفقة أبيه وأمه وقلبه يسابق خطواته ، ودّ لو يقطع الطريق — على قصره — عدواً ، ولولا ما يمليه عليه الموقف من تصنع الوقار والرزانة لفعل ذلك . وحول أكواب الشاي التقت الأسرتان ، واستهل الحاج حمدان حديثه بالثناء على أبي اسماعيل والاشادة بحسن جواره وحسن تربيته لبناته وتنشئته لهن ، وأنهى كلامه فطلب يد محاسن لولده سعيد حتى تتم فرحته وتكتمل سعادته وتتوثق الروابط بين الأسرتين الجارتين الصديقتين .

ثم ساد صمت امتد لحظات خالها سعيد دهراً جف فيها ريقه في حلقه واشتد خفقان قلبه وتلاحقت أنفاسه حتى كاد يختنق . وتطلع الجميع إلى أبي اسماعيل وتعلقت أنظارهم به انتظاراً للحظة الحاسمة التي يصدر فيها حكمه في قضية سعيد ومحاسن . وجاء صوته يكسر طوق الصمت ويبدد السكون فشكر الحاج حمدان على ما أبداه نحوه من طيب المشاعر ، وشاطره التطلع إلى أوثق العلاقات بين الأسرتين فأمسك سعيد صدره بيديه حتى لا ينفلت قلبه فرحاً ، وحبس أنفاسه حتى لا



يبدر منه ما يسيء إلى وقاره ورزانته من شدة الطرب . ثم استأنف أبو اسماعيل كلامه فأعرب عن أسفه لعدم امكانه تحقيق رغبتهم واعتذر عن إجابة طلبهم لأن محاسن مخطوبة منذ يوم ولادتها لابن عمتها ، فقد أعطى يومذاك لأخته وعداً بذلك ولا يستطيع أن يرجع في كلمة شرف قطعها على نفسه .. وأسقط بيد سعيد وأذهلته المفاجأة عن نفسه وأحسّ بالأرض تميل به وبالأشياء تدور من حوله كأنه في دوامة ليس لها قرار ، فجحظت عيناه تحدقان في لا شيء ، وفغر فاهه مشدوهاً وأحس بأنه يهوي من عل إلى قرار سحيق ، نسي نفسه ونسي كل من حوله ، ولم يشعر الا بوالده وهو يتأبط ذراعه ويمضي به خارجاً يجر وراءه أذيال الخيبة والخذلان .

كانت محاسن تسمع كل ما جرى في الغرفة المجاورة ، كان احساسها هي الأخرى بالصدمة عميقاً أفقدها توازنها فهوت على الأرض ، وتداركتها أختها سميرة التي كانت تقف إلى جانبها فساعدتها على النهوض ،ثم مضت بها إلى سريرها فألقت بنفسها عليه بلا ارادة ولا مبالاة .

لم يكن ممكناً عمل أي شيء من شأنه أن يجعل أبا اسماعيل يعدل عن رأيه ويوافق على زواج محاسن من سعيد . فقد كان عنيداً جداً ، إذا قرر أمراً لا يرجع عنه ولا يحتمل فيه أية مراجعة ولا يقبل أي وساطة أو رجاء . وقد عرف الجميع ذلك فاعتبروا ، على مضض ، أن الموضوع قد انتهى عند هذا الحد .

« مخطوبة لابن عمتها » لشد ما آلمت هذه الكلمة محاسن ، انها تفتح في قلبها جرحاً قديماً وتحيي في نفسها ذكريات أليمة سوداء قاتمة تمعن فيها تمزيقاً وتقطيعاً . وتتزاحم في رأسها الصغير المكدود كل الذكريات القديمة عن هذه الخطبة المزعومة . كما تناهت إلى سمعها من أفواه الأهل والأقارب والجيران ، كان أبوها يترقب ولادتها ، وكان يتمنى أن يكون المولود ذكراً فلم يبرح المنزل حين كانت زوجته تقاسي آلام الوضع ، كان يذرع الغرفة المجاورة جيئة وذهاباً يتعجل اللحظة التي تهل فيها على الدنيا طلعة ولده البكر المرتقب ، ومرت بضع ساعات ثم ارتفعت في غرفة الوالدة أصوات النسوة بالدعاء والابتهال اعقبها صراخ المولود الجديد . وكاد يقتحم الغرفة لولا الحياء والخجل ، واكتفى بالاقتراب من الباب يستطلع الأخبار ولم يطل ترقبه فلم تلبث أن خرجت اخته وعلى وجهها علامات الكآبة ، وأخبرته أن المولود بنت وليس ولداً ، فاسودت الدنيا في عينيه فثار وغضب . وتقدمت اليه أخته تخفف عنه وتسكن غضبه ، وطلبت اليه في تضرع ورجاء أن يهب لها الطفلة عروساً لولدها الذي يكبرها بأشهر قلائل ، فأشاح بوجهه عنها وهو يقول لها في تأفف هي لابنك .. هي لابنك ، ثم صفق الباب خلفه وخرج .

كانت محاسن تتذكر هذه الحادثة كلما زارتهم عمتهم من المدينة في المواسم والأعياد برفقة ولدها « شريف » . وفي كل مرة كانت محاسن تزداد نفوراً من شريف واستثقالاً لظله لترفعه عن اللعب معها ونفوره من التحدث اليها اعتزازاً بنفسه ، وهو ابن المدينة وهي ابنة القرية ، ونما هذا الشعور في قلبها نحوه ، فلم تكن له رقة سعيد ولم يكن مثله على لين الطبع ودماثة الخلق .

ثم لم يلبث أن انقطع شريف عن زيارتهم مع أمه بعد أن التحق بالجامعة ، ولم تعد تسمع عنه الا الأخبار اليسيرة التي يحملها والدها معه كلما عاد من المدينة . فقد كثرت زيارته لأخته وتودده اليها على غير المألوف من عادته بعد أن تمثل له المستقبل المشرق الذي ينتظر شريفاً بعد تخرجه من الجامعة ووجد فيه صيداً سميناً بزواجه من ابنته التي كثيراً ما كان يصحبها معه إلى المدينة متذرعاً في كل مرة بشتى الأسباب والعلل . وكان ينتهز كل فرصة ليلمح إلى تلك الحكاية القديمة التي طواها الزمن والتي تمت فيها — على نحو ما — خطبة شريف لمحاسن ، ودأب على امتداح جمال ابنته وأدبها ومهارتها أمام اخته وزوجها مفاخراً بأنه تفانى في تربيتها وتنشئتها لتكون جديرة بأن تكون « كنة » أخته الوحيدة التي يحترمها ويحبها وعروساً لابنها الذي يعزه كولده تماماً . وكانت أخته وزوجها يشعران بالغبطة والارتياح لهذا كله ، وكانا يجاريانه فيما يتطلع اليه ، فمحاسن فتاة جميلة حقاً مهذبة جديرة بالمحبة والاحترام .

كل هذا كان يجري ، ومحاسن لا تشارك فيه برأي أو شعور أو عاطفة ، وكأن الأمر لا يعنيها ولم تكن تعتقد في يوم من الأيام أن أباها سيأخذ الأمر على هذه الدرجة من الجدية ، حتى كان اليوم الذي تقدم فيه سعيد لخطبتها ، وكان شريف قد أصبح مهندساً في احدى الشركات الكبرى ، فرجحت كفته بمستقبله المرموق ومتجر والده الكبير على كفة سعيد بمستقبله المتواضع واعبائه العائلية الكبيرة . بهذا الميزان المادي وزن والدها الأمر دون أن يكلف نفسه مؤونة سؤالها عن رأيها فيه .

لم يكن بوسعها أن تفعل شيئاً ، فطوت صدرها على آلامها وراحت تنشد راحتها في صمتها وشرودها ووحدتها تسعفها دموعها كلما غفلت عنها العيون أو خلا البيت من ساكنيه . وزايلها مرحها ونشاطها واستبد بها وجوم دائم وخمول لا يريم ، حتى ذوت وذبل عودها وكست وجهها صفرة شاحبة كأنما تألبت عليها الأمراض وتضافرت على جسدها العلل .

مضت على ذلك شهور ولم يتبدل من حالها شيء ، كأنما قد ألفت الشقاء وألفها ، تزداد في كل يوم انطواء فلم تكن تشارك في حياة البيت إلا بالقدر الذي لا ترى مفراً لها منه .

واستيقظت محاسن ذات صباح لتجد البيت في حركة غير عادية ، الجميع يستعدون للخروج ، وعلمت أن شريفاً سيصل هذا اليوم وأنهم سيكونون في استقباله مع والديه في المطار ، ولم تستطع أن تتخلف ، كان والدها في كامل أناقته ، وجهه مشرق يطفح بالبشر والسرور ، بادي السعادة بعودة خطيب ابنته ، وكانت في غاية الشقاء ، انها تنسحق ولا يحس بها أحد .

وهبطت الطائرة في أرض المطار بعد طول انتظار ، فاشرأبت اليها الأعناق وتعلقت بها الأبصار لتحظى برؤية العائد العزيز بعد طول الغياب ، وانفتح باب الطائرة وتدفق منه الركاب صغاراً وكباراً رجالاً ونساء ، ومن بينهم ظهر « شريف » يلوح بيديه لمستقبليه .

وعلى باب الخروج تلقاه أبواه بوابل من القبلات لم يخلص منها الا بعد دقائق ليلتفت إلى مستقبليه يصافحهم في زهو وخيلاء ، ثم التفت إلى سيدة بادية الأناقة تقف إلى جانبه وقدمها اليهم قائلاً : سهام زوجتي .

ووجم الجميع . كانت مفاجأة لم يتوقعها أحد . وأحسّ أبو اسماعيل كأن مطرقة قد هوت على أم رأسه فأطارت الشرر من عينيه . وبذل جهداً كبيراً حتى تماسك وتحامل على نفسه ، ثم اتجه إلى السيارة وألقى بنفسه على المقعد وهو في غاية الاعياء يسبح في بركة من العرق البارد الذي يتصبب من كل أنحاء جسمه . ونظر إلى محاسن بعينين مخضلتين بالدموع . فقد أدرك أنه كان مخطئاً حينما تعلق بالسراب ، وكم هي مرة دموع الندم ساعة لا ينفع الندم ●

حسن حسن سليمان — عرعر

قلاع و حصون

بقلم: الأستاذ خليل هنداوي

بين العجائب السبع القديمة التي ذكرها في عهد قيصر ، المؤرخ اليوناني « سترابون » ، المدينة الحصينة « بابل » .

وأسوارها المنيعة أثارت اعجاب هذا المؤرخ، أكثر مما أعجبته حدائقها المعلقة التي نظمها الملك « سرجون » الثاني .

أما الحوض المحصن من المدينة فقد كان محاطاً بجدارين ضخمين : سمك أحدهما أربعة أمتار ، وسمك الآخر سبعة أمتار ، على ارتفاع ثلاثين متراً ، وقد رصف بالاجر المشوي الذي ضم بعضه الى بعض بما يشبه الاسمنت ، والأنابيب المتلاصقة . وكانت الجدران المتباعدة ، المنفصلة ، على مدى سبعة أمتار ، تؤلف سوراً على عرض ثمانية عشر متراً ، كانت ترقى اليه العجلات . وهذا السور كان لا يحمي المدينة وحدها من غارات الغزاة ، بل يبسط حمايته على حدائقها وحقولها ، في فضاء تبلغ مساحته خمسمائة كيلو متر مربع . وهذا أقصى ما بلغته قوة الأسوار الدفاعية في العصور السالفة .

ومن بين القلاع المنيعة ، قلاع لا تزال تتحدى العصور ، بالرغم من أن أسماء مشيديها قد توارت في عالم النسيان . وغالباً ، تستمد هذه القلاع جمالها من حسن موقعها الذي شيدت عليه ؛ فالبحث عن الأوضاع الملائمة التي تعطي المدافع مزية خارقة على المهاجم ، من حيث انكشاف هذا ، واتقاء ذلك وراء الأسوار . . هذا البحث قاد بعض المدافعين الى اختيار بناء الحصون والقصور المنيعة على شعاف الجبال .

ان العصر الذهبي لهذه القصور والشبيهة بالقلاع ، قد ازدهر في أوروبا — خلال العصور الوسطى — وهو عصر اختلال الأمن ، وانتشار الحروب الأهلية المتواصلة .



قلعة "أكيدر" في دومة الجندل بالجوف بالمملكة العربية السعودية ، وقد تقوض بعض أجزائها بمرور الزمن .

وجدران هذه القصور ، كانت من المنعة ، بحيث كانت تصمد في وجه أثقل أنواع السلاح المعروفة في ذلك العصر .

ولكن ، في مطلع العصور الحديثة ، نجد اختراع المدفع « قضى على هذا النوع من التحصين المنعزل المحدود . وأجبر القلاع على أن تتطور ، لمقاومة هذا السلاح الجديد الفتاك .

وقد ظهر في العصر الأخير بفضل ظهور المهندسين البارعين نوع من التحصينات الجديدة الخارقة التي أعدت لصد المدفعية مهما بلغت من الشدة ، كخط «ماجينو» الذي يذكرنا بسور الصين العظيم ، لكنه خط امتد تحت الأرض أنفاقاً ، ومسارب ، على عكس سور الصين القائم على ظهر الأرض . ولم يستطع العدو مجابهة الخط من الأمام ، فالتف من ورائه ، وأجهز عليه دون أن يتعرض لأي قصف منه .

وجاء هذا الحصن عجيبة من عجائب الفن المعماري الحربي الحديث ، فهو مدينة قابعة تحت الأرض ، تنعم بكل ما تنعم به كل مدينة فوق الأرض ، من طرق متشعبة رحيبة ، وردهات واسعة فيها كل حاجات الحياة ، لا يبدو منها شيء للعين . واستسلم هذا الخط ومن فيه للألمان ، دون أن يصيبه خرق أو فتق . ذلك هو تاريخ القلاع والحصون في الغرب ، أما في الشرق فقد كانت هنالك قلاع وحصون ، تكاد تشيد على كل مدينة ، وحول كل قرية ، لحمايتها من الاعتداء .

غالباً ، تتوسط القلعة المدينة ، لتشرف على جميع أطرافها ، وقد تنهض على ربوة طبيعية حيناً ، وحيناً تنهض على ربوة مركومة من التراب والأنقاض ، ويختلف بناؤها ونظامها بحسب أهمية موقعها .

فيها الجدران المنيعة ، والأسوار الشاهقة ، والمدارج الزلقة ، والخنادق التي يغمرها الماء ، لتكون حواجز طبيعية في وجوه المغيرين . وفي جدرانها ثقوب وكوى لرصد حركات العدو ، ورشق السهام . عليها أبواب مصفحة بالحديد يستعصى فتحها على أي مقتحم . وبداخلها بيوت للجند ، وأقبية لخزن الأقوات ، وصهاريج لجمع الماء ومرابط للخيل .

ولكن سلاحاً ، يكاد يشبه المدفعية ، يطلق عليه « المنجنيق » كان وحده يقذف بالحجارة الضخمة والحمم المحرقة ، فيدك الأسوار ، وينشر الحرائق ، ويعمل على خرق منافذ للمهاجمين .



قلعة حلب تقوم في وسط المدينة كمارد عملاق يبسط جناحيه فوقها ليحضنها .

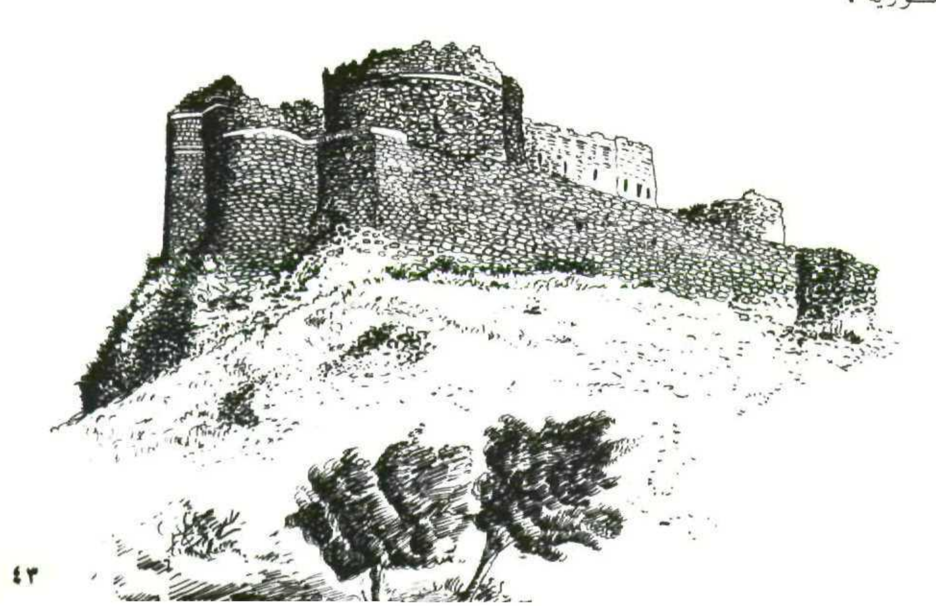
ولعل أقدم الحصون المنيعة التي عرفت في تاريخ الشعوب كافة ، ما يسمى « بسور الصين » .

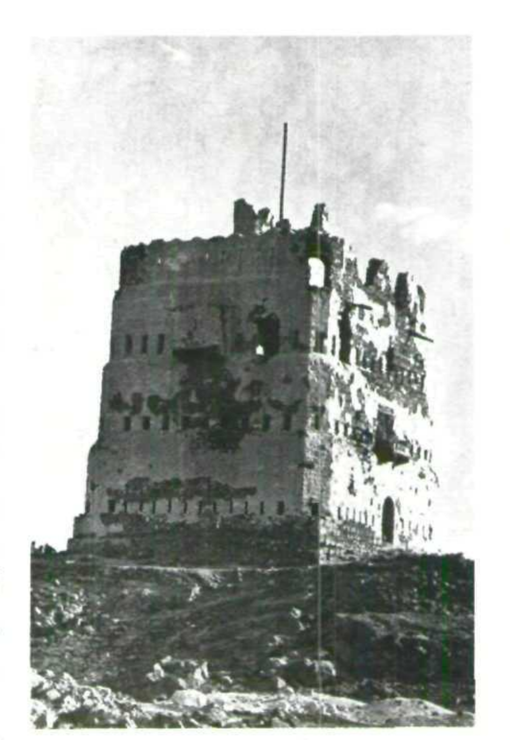
وقد ورد ذكر هذا السور باسم السد ، في القرآن الكريم ، في معرض الحديث عن ذي القرنين في « سورة الكهف » .

ويعد هذا السور أعظم سور أنشيء لحماية حدود دولة كبرى مترامية الأطراف . أما أجزاؤه فهي مجموعة ركام من الطين ، وزعت على مسافات متساوية من السور ، فيها مراكز للحراسة ، وأبراج للمراقبة . وكانت الغاية منه حماية مناطق الصين الشمالية والغربية من غارات القبائل المغولية . ويبلغ طوله حوالي ٣٥٠٠ كيلومتر مع تعرجاته كلها ، ويحيط بـ ٢٥٠٠ كيلومتر من مناطق الحدود ، نصب عليه ٢٥٠٠ برج ، كل برج يشرف على مسافة ١٤٠ متراً على مدى نداء الانسان .

وقد بوشر ببناء هذا السور العظيم في القرن الثالث قبل الميلاد ، وزيد فيه حتى القرن الثالث بعد الميلاد ومتوسط ارتفاعه ٧,٥ من الأمتار ويتراوح سمكه بين ٤,٥ و ٩ أمتار عند القاعدة حتى يبلغ في القمة أربعة أمتار . ولكن توالي الغزوات المغولية من الشمال على الصين ، أظهر أنه لم يكن للسور فائدة عسكرية كبرى ، كما توهم بناته ومشيدوه .

قلعة « المرقب » وهي من القلاع الحصنية في سورية .





قلعة «الدويمة» أو قباء في المدينة المنورة .

القمة . ويرى بعض العلماء أن العرب الذين انتشروا على طول شاطىء روديسيا حول القرن العاشر الميلادي هم الذين بنوا هذه القلعة ، ولكن الشك في هذا الافتراض يعاودهم ، لأن في القلعة رسوماً على هيئة طيور ، ومثل هذه الرسوم محرمة على المسلمين . لكن هذا الشك مردود عليهم ، لأن العرب سبق لهم أن رسموا الثعابين والأسود ، وغيرها في عماراتهم وقلاعهم .

ثم عمد العلماء الى الاستعانة بالتصوير الألكتروني الذي يحدد أعمار الآثار ، فرأوا أن بقايا العظام الدفينة في القلعة ، بعد فحصها ، يثبت أن أهلها كانوا في القرن السادس الميلادي وهو العصر الذي لم يكن للعرب فيه وجود في أفريقيا . وبذلك أثبتوا أن هذه القلعة قد شيدها جنس أفريقي ، ولكنهم لا يعرفون كيف توارى هذا الجنس من الوجود .

أما في الجزيرة العربية فلم يكن فيها من القلاع إلا ما حاذى الجبال . ولعل أول ذكر للحصن الطبيعي ما وصف به السموءل حصناً كان له بقوله :



جانب من قلعة الجبيل على شواطىء لبنان .

لنا جبل يحتله من نجيره
منيع ، يرد الطرف ، وهو كليل
رسا اصله تحت الثرى ، وسما به
الى النجم فرع لا ينال ، طويل

ثم عرف طراز القلاع في الشرق العربي ، في الحين الذي ازدهر فيه عصر القلاع في الغرب ، في القرنين الثاني عشر والثالث عشر ، إبان حملات الصليبيين ، وأيام حكم الأيوبيين .

ومن الحصون التي كان لها شأنها في تاريخ حروبنا ، «حصن الكرك» أو «كرك الفرسان الصليبيين» في الأردن وهو حصن يكاد يعد من أروع الحصون فناً وهندسة .

وقد بني هذا الحصن في القرن الثاني عشر ، وأكمل في القرن الثالث عشر . وقد كانت الكرك مركزاً هاماً منذ القديم ، حيث كانت حصناً مسوراً «للموآبيين» ، احتلها الصليبيون ، وشيد فرسانهم بها حصناً منيعاً ، شامخ الأركان ، ليقطعوا خط الاتصال بين مصر والحجاز ، وبلاد الشام . وكان على هذا الحصن القائد الصليبي «رينودي شاتيون»

وأقدم من سور الصين تلك ، الحصون المنيعة التي أقيمت على جزيرة «كريت» في البحر الأبيض المتوسط ، قبل ألفي عام ، قبل الميلاد . وكانت مملكة هذه الجزيرة دولة قوية ذات بأس ، بحيث أن حضارتها التقنية خرجت من العصر الحجري الى العصر البرونزي لأول مرة في التاريخ .

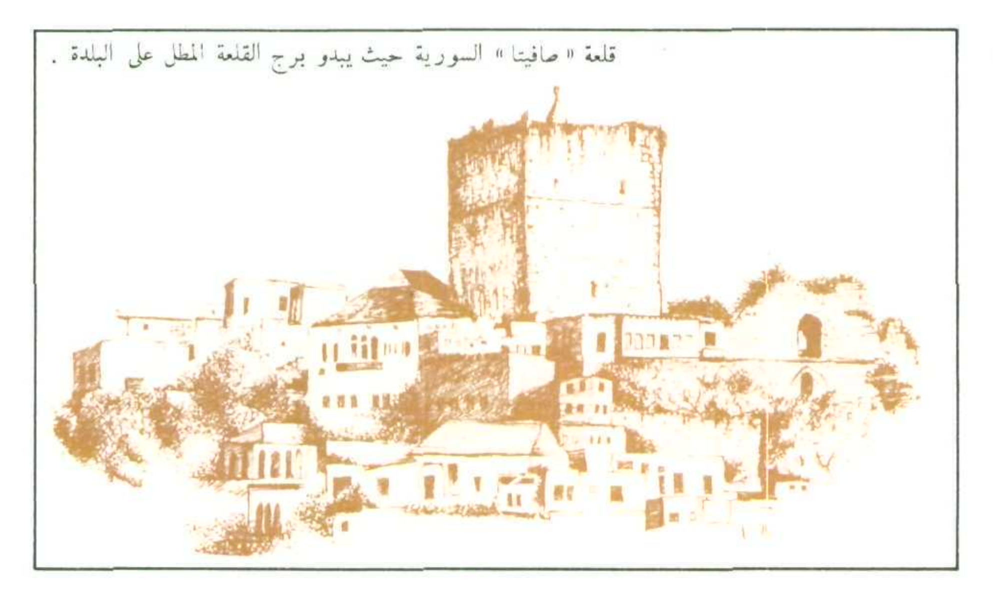
وقد شيد أهل الجزيرة أسواراً هائلة ، ورصفوا حجارتها دون أي خليط ملاطي ، على نحو ميكانيكي حديث برغم تعدد الزوايا والرفارف ، بحيث جاء كل حجر مشدوداً بأخيه .

والذي يبعث الحيرة أن هؤلاء الرجال كيف استطاعوا أن يرفعوا هذه الصخور الضخمة ذوات الأطنان الى الأعالي ؟ وهم لم يستخدموا في نقلها ورفعها أي حيوان أليف ، ولم يستعملوا العجلات التي لم يتم اكتشافها .

واذا صح تفسير العلماء لذلك فانهم استخدموا ، لنقلها ورفعها ، حبالا معرشة ، علقت بألواح ضخمة مستديرة ، تساعد على جذبها وجرها .

وهناك قلعة «زمبابو» اليتيمة في أفريقيا حيث لا توجد أية كتابة أو رواية تشير الى أصلها . وحوض هذه القلعة مسور بسور عال من الحجارة الجميلة المخرمة في

قلعة «صافيتا» السورية حيث يبدو برج القلعة المطل على البلدة .



أمير انطاكية ، وعرف هذا القائد بشدة عداوته للاسلام ، أسره في احدى الوقائع صلاح الدين الأيوبي ، وسجنه في قلعة حلب ست عشرة سنة ، حتى أطلق سراحه بفدية .

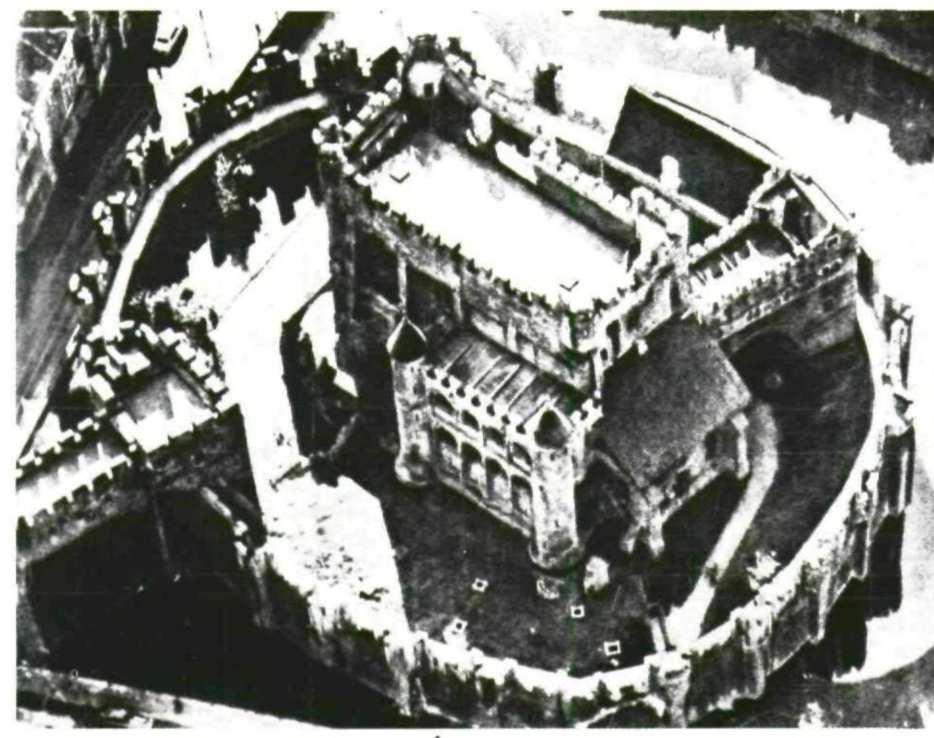
عاد هذا القائد الى حصن الكرك ، فأخذ يهاجم القوافل الاسلامية المتجهة نحو الحج ، ويقتل ، وينهب ما فيها ، على الرغم من الهدنة التي كانت قائمة بين صلاح الدين والصليبيين .

وقد وقع هذا القائد أسيراً مع غيره من ملوك الصليبيين وأمرائهم بين يدي صلاح الدين في موقعة « حطين » الغراء .

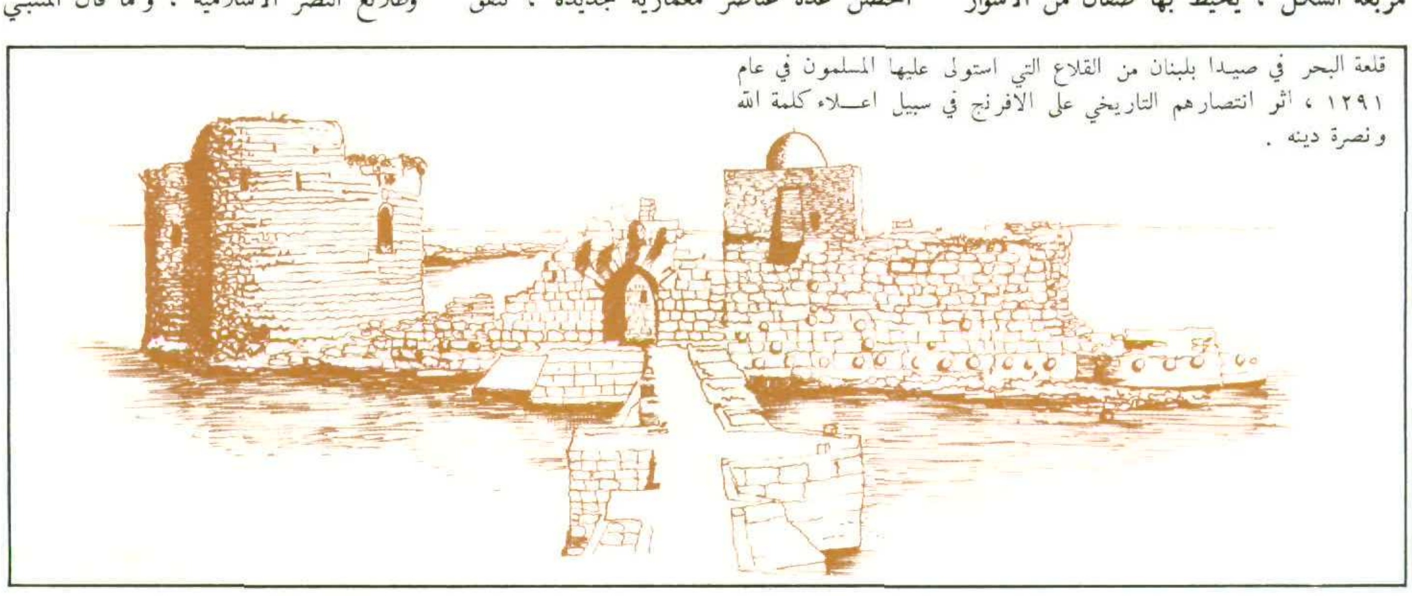
كان من أهم التحصينات الحربية التي شهدتها القرون الوسطى هي تلك القلاع والحصون التي بناها الافرنج أثناء حملات الغزو التي شنوها على بعض البلاد العربية والاسلامية ، وأبرز هذه القلاع وأهمها « قلعة الحصن – Krak des chevaliers » الواقعة بين معرة النعمان وطرابلس الشام والتي ظلت حصناً منيعاً في وجه المعارك المتعاقبة طوال ١٥٠ عاماً . وكان أشد ما يعيق المهاجمين عليها جدارها الجنوبي الضخم الذي يبلغ سمكه نحو ٣٧ متراً . فقد بلغت هذه القلعة من المناعة والتحصين بحيث أطلق عليها اسم «حصن الفرسان » ويقال لها اليوم « حصن الأكراد » . وتشير المصادر التاريخية الى أن المسلمين حاصروا هذا الحصن المنيع اثني عشرة مرة دون أن يتمكنوا من الاستيلاء عليها . وقد احتلها الصليبيون سنة ١٠٩٩ – ١١١٠م وأعادوا بناءها ، وظلت بأيديهم حتى استردها منهم السلطان الظاهر بيبرس سنة ١٢٧١ . وهي تكاد تكون مربعة الشكل ، يحيط بها صفان من الأسوار لكل منهما خندق ، تغذيه بالماء قناة حجرية . وبالسور الخارجي أبراج دفاعية مستديرة يتصل بعضها ببعض ، بوساطة ممر . يبلغ ارتفاع السور الداخلي حوالي ٢٠ متراً ، وهو أعلى من السور الخارجي ، وله منافذ لرشق السهام .

وبالحصن قاعة كبيرة ذات سقف معقود ، يرتكز على عشرين عموداً وباب الحصن يقع في الجهة الشرقية ، وقد أدخل الافرنج على هذا الحصن عدة عناصر معمارية جديدة ، تتفق والحاجات العسكرية ، أهمها الأبراج المستديرة الجانبية . ومن القلاع الهامة التي شيدها الأفرنج « صافيتا » ، وصيداء ، ومرقب ،وقلعة الشقيف في لبنان ، وقلعة الشوبك .

ولكن هذه الحصون كلها لم تغنهم فتيلا ، لأن الله الذي وعد المجاهدين لينصرنهم على أعدائهم المغيرين على أرضهم ومقدساتهم ، جعل من هذه الحصون كلها نفخة في رماد ، تتهاوى تحت تأثير ضربات مواكب الايمان وطلائع النصر الاسلامية ، وكما قال المتنبي :



قصر الكونتات في مقاطعة الفلاندر ويظهر عليه أثر العمارة الشرقية الاسلامية .



قلعة البحر في صيدا بلبنان من القلاع التي استولى عليها المسلمون في عام ١٢٩١ ، اثر انتصارهم التاريخي على الافرنج في سبيل اعلاء كلمة الله ونصرة دينه .

جانب من قلعة الجبيل على شواطىء لبنان .

سور الصين العظيم الذي شيد ليصد عن الصين غارات القبائل المغولية التي كانت تتوالى عليها .

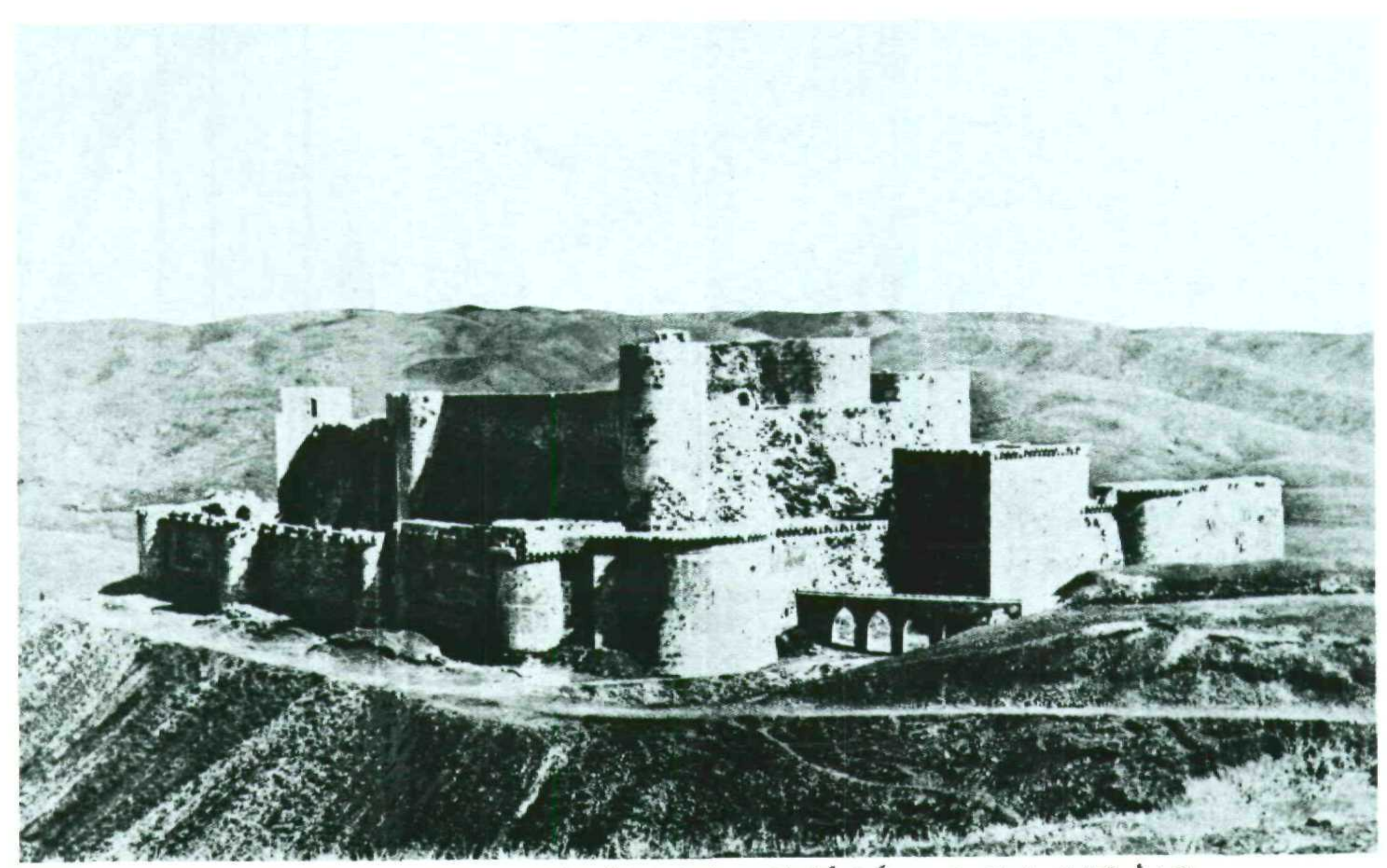


تمل الحصـون الشم طـول نزالنـا
فتلقي الينـا اهلهـا ، وتـزول

وفي الوقت نفسه ، شيد المسلمون طائفة كبيرة من القلاع ما زالت آثارها باقية ، وقد وصل بناء القلاع في القرن الثالث عشر الى أزهى مراحله . ومن القلاع الاسلامية التي شيدها الأيوبيون في سورية ومصر قلعتا الجبل سنة ١١٧٦ ، وقلعة حلب سنة ١١٧٢ ، وسـور القاهـرة .

• سور القاهرة :

عندما اختط جوهر الصقلي القاهرة سنة ٩٦٩م أحاطها بسور من اللبن ، كان عرضه عدة أذرع . وفي سنة ١٠٨٧ ، رأى الوزير بدر الجمالي وزير المستنصر أن يجدد هذا السور بالحجر وجعل فيه أبواباً كبيرة ذات عقود وممرات فخمة . وأهم هذه الأبواب : باب الفتوح ، وباب النصر وباب زويلة ، ومصممو هذه الأبواب ثلاثة أخوة من مدينة « الرها » . ويعتبر السور وأبوابه الثلاثة من أجمل المباني



حصن الكرك أو كرك الفرسان الذي لعب دوراً بارزاً في الحروب الصليبية واسترده الظاهر بيبرس بعد حصار طويل عام ١٢٧١م .

الحربية في العمارة الاسلامية . وقد زاد عليه صلاح الدين جزءاً كبيراً من الحائط الحالي للقاهرة الى جانب القلعة .

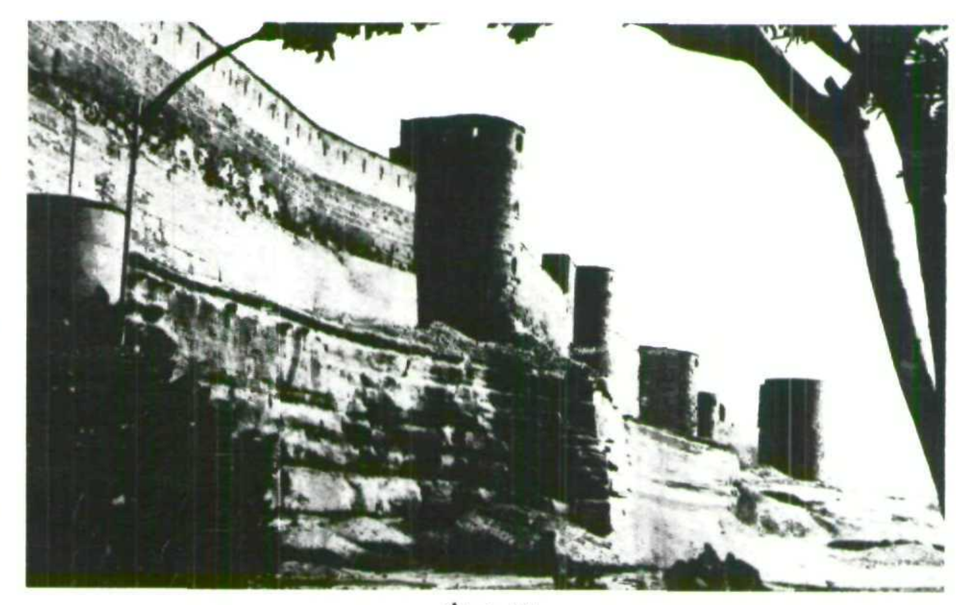
* **قلعة حلب :**

كانت في البداية مجرد مرتفع صخري تراكمت عليه ، عبر الزمان ، طبقات أثرية تاريخية ناجمة عن تراكم أنقاض الأبنية . وقد استعصى فتحها على المسلمين زمناً ، وطال الحصار ، حتى لجأوا الى حيلة حربية ، قام بها البطل « دامس » اذ طلب من خالد بن الوليد أن يزوده بعشرين نفراً ، يرجو ربه أن يفتح بهم القلعة .

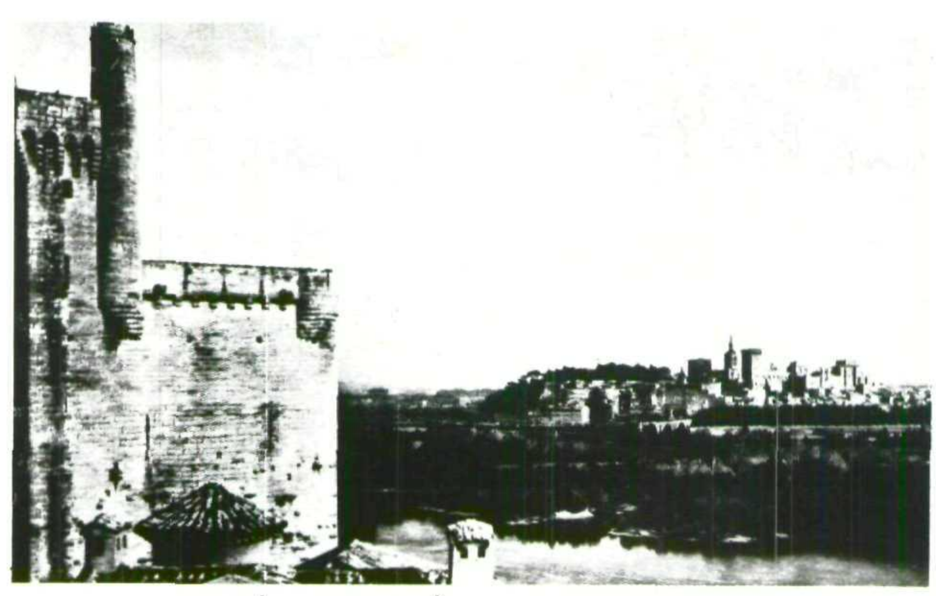
رفع المسلمون الحصار ، وتباعدوا عن الأسوار . . وتركوا دامساً وما دبّر .

لبس دامس وألبس جنوده جلود الماعز ، وشدهم معه بحبل طويل ، وتزود بالكعك الجاف وتسلق مع زملائه المنحدر المؤدي الى السور ، بينما كان الروم غارقين في نشوة الفرح لانصراف المسلمين عنهم .

قلعة « النامور » التي كانت تقوم بحماية شواطيء ارمينيا التركية .



سور القاهرة الأثري .



حصن الملك فيليب المنيع . فيه متعة أيام السلم ، ومنعة أيام الحرب .

كان « دامس » ورجاله يتقدمون ببطء ، وكلما شعر بحركة الحارس الرومي شد « دامس » الحبل لينبه رجاله ليسكنوا ، وكان يأكل الكعك ليوهم الحارس بأن الماعز هي التي تتسلق الجبل وتقضم العشب اليابس . وظل « دامس يتقدم رويداً رويداً ، حتى اذا بلغ أعلى السور قفز منه الى داخل القلعة وقتل حارسها وفتح الباب لرجاله ، وأشعلوا النيران اشعاراً للجيش بنجاح حيلته .

وهكذا تمكن المسلمون من اقتحام هذه القلعة الحصينة .

وأصاب قلعة حلب زلزالان شديدان نالا منها ومن أسوارها ، فرممها نور الدين الزنكي وبنى فيها أسواراً جديدة وشيد فيها قصراً جميلا وأصلح مساجدها . كما زاد فيها الملك الظاهر غازي بن صلاح الدين . . وبنى على سفحها جداراً كبيراً من الحجارة الضخمة ووسع خندقها ، وحصن مدخلها تحصيناً قوياً .

ولم يقدر على اقتحامها الا المغول بقيادة هولاكو الذي خرب المدينة ولم تستسلم اليه القلعة إلا بعد أن طمأن حماتها على حياتهم . فدخلها سلماً ، وقتل من فيها غدراً . وكذلك فعل خلفه « تيمورلنك » .

وبعد الفتح العثماني أهمل شأن القلعة لاكتشاف البارود الذي قضى على حياة القلاع . .

يعلو مرتفع القلعة عن مستوى أرض المدينة ثمانية وثلاثين متراً ، سورها الحالي اهليلجي الشكل يبلغ ارتفاعه اثني عشر متراً ، تتخلله أبراج مربعة أو مستديرة والأسوار عربية العصر يرقى تاريخها من القرن الثاني عشر الى القرن الثالث عشر الميلاديين ، وهو عصر ازدهار بناء القلعة ، غير أن هذه الأسوار بنيت على أنقاض أبراج من العهد اليوناني ، أو الروماني . ويحيط بالقلعة خندق يبلغ عرضه ثلاثين متراً ، وعمقه اثنين وعشرين متراً ، وكان يملأ بالماء عند الحصار .

في مدخل القلعة البرج الأول ، تعلوه فتحة تقذف السوائل المحرقة ، وكوى متعددة لرشق السهام ، وفوق الباب كتابة جميلة يرجع تاريخها الى عهد « قانصوه الغوري » آخر ملوك المماليك الذي رمم البرج وجدده قبل أن يزول أمره . ويلي البرج الأول جسر كبير يستند الى ثماني قناطر .

وتعلو باب القلعة قنطرة ذات قوس نحت عليها نحتاً بارزاً رسم ثعبانين متشابكين ، لكليهما رأسان أحدهما في الأسفل والآخر في الأعلى ، يشبه كل منهما رأس التنين .

ثم يبدأ دهليز كبير فيه ثلاثة أواوين مرتفعة ، في الأيوان الأول كوة تقذف السهام دفاعاً عن الباب ، وفي الأيوانين الآخرين مشكاتان توضع فيهما السرج لانارة الطريق .

وللقلعة باب آخر صنع من الحديد الغليظ المصفح بالحديد ، تعلوه كوة مستديرة للانارة وقذف السوائل المحرقة ، ويعلو الساكف حجر كبير نحت عليه رسم أسدين متقابلين تفصل بينهما شجرة نخيل .

وكان بامكان حماة القلعة — بفضل السراديب المشقوقة داخلها — الاتصال بخارج المدينة ، وجلب ما يحتاجون اليه ، دون أن يشعر العدو بذلك . وهنالك الباب الذي يدعى « باب الأسد » الضاحك ، والأسد الباكي . وهو من عمل الملك الظاهر غازي الأيوبي .

وأروع ما في القلعة ، « قاعة العرش » . وهي قاعة كبيرة ، أمامها ساحة مستطيلة . تزين جدرانها نقوش هندسية نافرة ، وفيها درج يؤدي الى طريق تلتف حولها ، وتوصل الى سطح القاعة الذي كان أيضاً محصناً ولها نوافذ منقوشة نقشاً جميلا ، تطل على الطريق العام لمدخل القلعـــة .

وبحق تعد قلعة حلب من أجمل القلاع ، في البلاد الاسلامية ، فناً وضخامة ، وروعة ●

خليل الهنداوي — حلب



قلعة جبيل الأثرية في لبنان من جهة البحر.

راجع مقال: «قلاع وحصون» تصوير: خليل أبو النصر



فراشة "السلمون" تحط على احدى شجيرات الكَبَر.

راجع مقال: "الفراش" تصوير: بيتر سمث